

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**ANDRIELE DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

**CAXIAS DO SUL**

**2021**

**ANDRIELE DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dra. Karina Affeldt  
Guterres

Supervisor Méd. Vet. Márcio Luis Medeiros

**CAXIAS DO SUL  
2021**

**ANDRIELE DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS), na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dra. Karina Affeldt Guterres

Supervisor Méd. Vet. Márcio Luis Medeiros

**Aprovado em: 29 / 11/ 2021.**

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Karina Affeldt Guterres  
(Orientadora) Universidade de Caxias do Sul –  
UCS

---

Prof. Ma. Fabiane Prusch (Avaliador 1)  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Med. Vet. Carolina Nicola (Avaliador 2)  
Programa de pós graduação Universidade de  
Caxias do Sul

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente, agradeço aos meus pais por todas as oportunidades que me proporcionaram e pelo apoio ao longo dessa jornada. Para minha mãe, Rosangela, agradeço o exemplo de pessoa e profissional que sempre me incentivou a dar o melhor de mim e a correr atrás da minha independência. Ao meu pai, Adalmir, obrigado por todo o esforço e dedicação que abriram caminhos para que meus sonhos se tornassem possíveis e eu pudesse estudar algo que amo.

Agradeço aos médicos veterinários Márcio, Marcisa, Marcelo e toda a equipe de profissionais da clínica PetMed que me proporcionaram uma oportunidade de aprendizado de valor inestimável que serão fundamentais para a profissional que serei. A todos os meus professores e funcionários da Universidade de Caxias do Sul um imenso agradecimento a cada um desses profissionais que em algum momento cruzaram meu caminho e deixaram uma marca em mim através de seus ensinamentos.

Um agradecimento especial aos meus colegas de estágio que fizeram dessa experiência ainda mais incrível, obrigado pelo suporte, pelas risadas e pelos aprendizados que tive com vocês.

## RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, desempenhado no período de 19 de julho de 2021 até 20 outubro de 2021 na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Cães e Gatos. O estágio foi realizado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal, localizada em Caxias do Sul, sob a supervisão do Médico Veterinário Márcio Luis Medeiros e com orientação da Profa. Dra. Karina Affeldt Guterres. No seguinte trabalho é descrito o local de estágio, sua infraestrutura, rotina clínica e cirúrgica, bem como a casuística acompanhada e o relato de dois casos clínicos. Durante o período de estágio foi acompanhado atendimento clínico de 61 animais, sendo a maior casuística da espécie canina ( $n = 48$ ), sendo os machos da espécie os mais afetados ( $n = 28$ ) dos pacientes acompanhados. Dentre as afecções acompanhadas as digestórias e órgão anexos foram as mais recorrentes, 30%, dessas a gastroenterite alimentar representou 21,05% dos casos. No que se refere a rotina cirúrgica acompanhada foram 86 procedimentos acompanhados, a maioria na espécie canina (68,60%) fêmeas (41,86), sendo a Ovariohisterectomia eletiva a principal (29,07%). Foram descritos e relatados dois casos clínicos, um sobre PIF não efusiva em gato da raça Ragdoll, e outro caso sobre síndrome do braquicefálico em cão da raça Buldogue Francês, com correção cirúrgica das narinas estenosadas, e do prolongamento do palato.

Palavras-chave: **caninos; felinos; peritonite infecciosa felina; síndrome do braquicefálico; rinoplastia; estaflectomia.**

## ABSTRACT

This report aims to describe the mandatory curricular internship in Veterinary Medicine, performed from July 19th of 2021 to October 20th of 2021 in the area of Small Animal Clinic and Surgery. The internship was held at the veterinary clinic PetMed Saúde Animal, located in Caxias do Sul, under the supervision of the Veterinary Márcio Luis Medeiros and under the guidance of Profa. Dr. Karina Affeldt Guterres. The following work describes the internship site, its infrastructure, clinical and surgical routine, as well as the accounted data and the report of two clinical cases. During the internship period, clinical care of 61 animals was observed, with the majority of cases being the canine species (n = 48), with the males of the species being the most affected, accounting for (n = 28) of the patients. Among the diseases recorded, digestive and adnexal organ affections were the most recurrent, 30%, of which food induced gastroenteritis accounted for 21.05% of the cases. With regard to the surgical routine, 86 procedures were accounted for, most in the canine species (68.60%) and female gender (41.86%), with elective ovariohysterectomy being the main (29.07%) surgical procedure. Two clinical cases were described and reported, one on non-effusive feline FIP in a Ragdoll cat, and another case on brachycephalic syndrome in a French Bulldog, with surgical correction of the stenosed nostrils, and elongated soft palate.

**Keywords: canines; felines; feline infectious peritonitis; brachycephalic syndrome; rhinoplasty; staphylectomy.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fachada da Clínica PetMed Saúde Animal .....	13
Figura 2 -	Recepção da clínica PetMed Saúde Animal.....	14
Figura 3 -	Consultórios da clínica PetMed Saúde Animal A) Consultório 1; B) Consultório 2 .....	14
Figura 4 -	Corredor do segundo andar da clínica PetMed. A) Corredor do segundo andar; B) Balcão farmácia, pias e autoclave; C) Pia para antissepsia de procedimentos cirúrgicos .....	15
Figura 5 -	Isolamento da clínica PetMed Saúde Animal.....	16
Figura 6 -	Internação de gatos da clínica PetMed Saúde Animal.....	17
Figura 7 -	Internação de cães da clínica PetMed Saúde Animal.....	18
Figura 8 -	Bloco cirúrgico 1 da clínica PetMed Saúde Animal.....	18
Figura 9 -	Figura 9 – Casuística de animais acompanhados de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na clínica PetMed Saúde Animal.....	23
Figura 10 -	Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na clínica PetMed Saúde Animal.....	35
Figura 11 -	Gato macho da raça Ragdoll internado na clínica veterinária PetMed- Saúde Animal .....	40
Figura 12 -	<i>Snap</i> teste de PIF positivo realizado dia 27/09/2021 em Gato Ragdoll internado na Clínica Veterinária PetMed. ....	42
Figura 13 -	Imagem de microscopia mostrando Infiltrado inflamatório perivascular em vaso da meninge com lente objetiva 20 HE de gato Ragdoll com PIF seca. ....	43
Figura 14 -	Imagem de microscopia mostrando infiltrado inflamatório perivascular em córtex cerebral com lente objetiva 20 HE de gato Ragdoll com PIF seca.....	43
Figura 15 -	Posicionamento cirúrgico para cirurgia de correção de estenose de narina em cão Buldogue francês. A) Decúbito esternal com elevação da cabeça; B)Visão do campo cirúrgico .....	49
Figura 16 -	Cirurgia de correção de estenose de narina (rinoplastia) em cão Buldogue	

Francês A) Incisão em cunha para retirada de segmento da narina; B) Segmento em cunha retirado da narina de cão da raça Buldogue Francês.....50

Figura 17 - Posicionamento cirúrgico com boca totalmente aberta para cirurgia de correção do prolongamento do palato mole (Estafilectomia) de cão Buldogue Francês.....51

Figura 18 - Cirurgia de correção do prolongamento do palato mole (Estafilectomia) de cão Buldogue Francês. A) Extremidade do palato mole apreendido com pinça Allis. B) Palato mole corrigido com ponto contínuo simples. ....52

Figura 19 - Cão Buldogue Francês 03 horas após procedimento cirúrgico com respiração dificultada pela boca e secreção nasal.....53



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Atividades/procedimentos acompanhados e realizados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.....	21
Tabela 2 -	Casuística do grupo de afecções acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed.....	23
Tabela 3 -	Casuística do grupo de afecções digestórias e órgãos anexos em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	24
Tabela 4 -	Casuística do grupo de afecções geniturinárias e da glândula mamária acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	26
Tabela 5 -	Casuística do grupo de afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	28
Tabela 6 -	Casuística do grupo de afecções tegumentares e anexos acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed SaúdeAnimal.....	29
Tabela 7 -	Casuística do grupo de afecções cardiorrespiratórias acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	31
Tabela 8 -	Casuística do grupo de afecções musculoesqueléticas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	32
Tabela 9 -	Casuística do grupo de afecções oftálmicas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	33
Tabela 10	Casuística do grupo de afecções neurológicas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	34
Tabela 11 -	Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.....	36
Tabela 12	Análise Bioquímica de gato Ragdoll apresentando quadro clínico de PIF não efusiva internado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.....	41

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	<i>Bis in die</i> - Duas vezes ao dia
CPV	Parvovírus canino
DTUIF	Doença do trato urinário inferior de felinos
FC	Frequência cardíaca
FELV	Vírus da leucemia felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
IV	Intravenosa
IM	Intramuscular
MPA	Medicação pré anestésica
P.A	Pressão arterial
PCR	Reação em cadeia da polimerase
PIF	Peritonite infecciosa felina
SC	Subcutâneo
SID	<i>Simel in die</i> - Uma vez ao dia
SNC	Sistema nervoso central
TC	Temperatura corporal
TCE	Trauma crânio encefálico
TID	<i>Ter in die</i> - Três vezes ao dia

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO.....</b>	<b>13</b>
<b>3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS.....</b>	<b>20</b>
3. 1 ROTINA DE ESTÁGIO.....	20
3. 2 CASUÍSTICA.....	20
<b>3. 2. 1 Procedimentos acompanhados/realizados.....</b>	<b>20</b>
<b>3. 2. 2. Clínica médica.....</b>	<b>22</b>
3. 2. 2. 1 Afecções digestórias e órgão anexos.....	24
3. 2. 2. 2 Afecções geniturinárias e da glândula mamária.....	26
3. 2. 2. 3 Afecções infectocontagiosas e parasitárias.....	28
3. 2. 2. 4 Afecções tegumentares e anexos.....	29
3. 2. 2. 5 Afecções cardiorrespiratórias.....	30
3. 2. 2. 6 Afecções musculoesqueléticas.....	32
3. 2. 2. 7 Afecções oftálmicas.....	33
3. 2. 2. 8 Afecções neurológicas.....	33
3. 2. 2. 9 Afecções endócrinas e metabólicas.....	34
<b>3. 2. 3. Clínica cirúrgica.....</b>	<b>35</b>
<b>4 RELATOS DE CASO.....</b>	<b>38</b>
4.1 PERITONITE INFECCIOSA FELINA (PIF) NÃO EFUSIVA EM GATO MACHO DA RAÇA RAGDOLL .....	38
<b>4. 1. 1 Introdução.....</b>	<b>38</b>
<b>4. 1. 2 Relato de caso.....</b>	<b>40</b>
<b>4. 1. 3 Discussão.....</b>	<b>44</b>
4. 2 RELATO DE CASO SÍNDROME RESPIRATÓRIA DO CÃO BRAQUICEFÁLICO EM CÃO DA RAÇA BULLDOGUE FRANCÊS .....	46
<b>4. 2. 1 Introdução.....</b>	<b>46</b>
<b>4. 2. 2 Relato de caso.....</b>	<b>48</b>

<b>4. 2. 3 Discussão.....</b>	<b>53</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O período de estágio curricular obrigatório é um importante momento para o aluno de medicina veterinária, em que seus conhecimentos teóricos e práticos têm a oportunidade de serem aprofundados e consolidados. Neste período final é possível um vislumbre do profissional que foi moldado e construído ao longo de todo o período de graduação por cada profissional que transmitiu conhecimentos e permitiu o amadurecimento dos alunos.

O presente relatório é o resultado de 420 horas de estágio curricular na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos, realizado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal. Localizada na cidade de Caxias do Sul, a clínica tinha funcionamento 24 horas e contava com setor de isolamento, atendimento de especialistas em 11 áreas da veterinária o que foi um fator decisivo para escolha do local, visto que essa diversidade proporcionou um aprofundamento de conhecimentos de diferentes áreas, de forma a se tornar um estágio mais amplo e completo.

Sendo assim este relatório tem por objetivo descrever o local de estágio, as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada, além de relatar dois casos clínicos.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica foi realizado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal (Figura 1), localizada no bairro Jardim América na cidade de Caxias do Sul. Fundada no ano de 2018, prestando atendimento 24 horas, a mesma oferecia serviços de clínica médica e cirúrgica, contando também com atendimento de especialistas das áreas de cardiologia, dermatologia, neurologia, oncologia, oftalmologia, endocrinologia, gastrologia, nefrologia, ortopedia, diagnóstico por imagem e animais silvestres e exóticos.

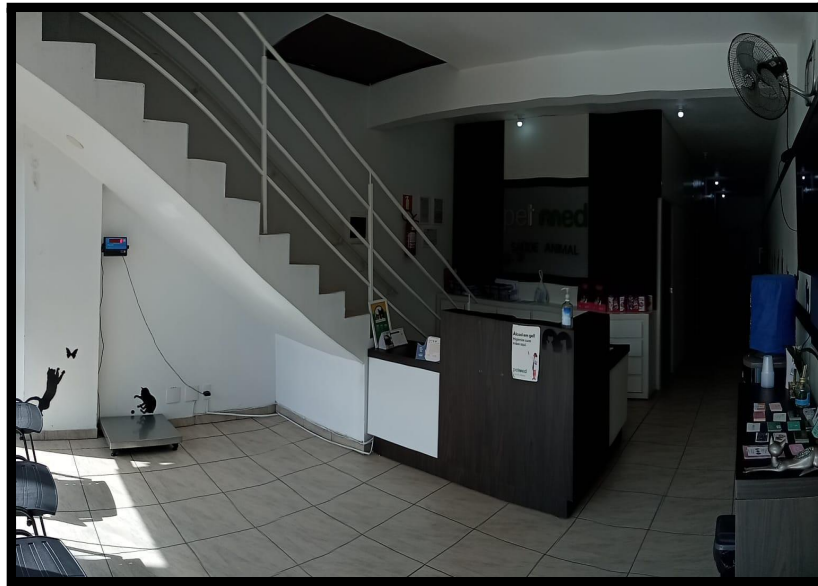
Figura 1 – Fachada da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021)

A clínica era composta por uma recepção com sala de espera (Figura 2), local onde eram realizados os cadastros e as pesagens dos pacientes. O andar térreo ainda contava com dois consultórios, um escritório, um lavabo e uma cozinha integrada com uma lavanderia.

Figura 2 – Recepção da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

O consultório número 1 (Figura 3) era composto por uma mesa de inox, um balcão contendo materiais de enfermagem, alguns medicamentos, instrumentais para avaliação clínica dos pacientes, uma escrivaninha e cadeiras. Enquanto que no consultório número 2 além da mobília igual a primeiro consultório, contava com frigobar para armazenamento de medicamentos e *snap* testes que necessitavam de refrigeração, além disso ambos os consultórios contavam com ar condicionado.

Figura 3 – Consultórios da clínica PetMed Saúde Animal. A) Consultório 1; B) Consultório 2



Fonte: Arquivo Pessoal (2021)

O segundo andar da clínica era composto por um depósito, um quarto para plantonistas e estagiários, uma internação para doenças infectocontagiosas, uma internação para felinos, uma internação para caninos, e um banheiro. Ainda no segundo andar, havia um bloco cirúrgico completo e um segundo bloco cirúrgico estava sendo montado, devido à demanda de cirurgias que a clínica apresentava.

O local contava ainda, no corredor do segundo andar (Figura 4), com um balcão de farmácia, para reposição de medicamentos nos isolamentos, frigobar para armazenamento de medicamentos, geladeira para vacinas, autoclave, um segundo balcão para armazenar materiais esterilizados, área de preparação cirúrgica com duas pias com funcionamento por pedal para higienização de materiais e antissepsia antes de procedimentos cirúrgicos.

Figura 4 – Corredor do segundo andar da clínica PetMed Saúde Animal. A) Corredor do segundo andar; B) Balcão farmácia, pias e autoclave; C) Pia para antissepsia de procedimentos cirúrgicos.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O isolamento (Figura 5) possuía ambiente climatizado, tubulação de oxigênio, contava com 7 gaiolas, um balcão aéreo onde eram mantidas as fichas de internação e pertences dos pacientes, uma pia com água aquecida, bancada de inox ao lado para armazenamentos de cobertores, materiais de enfermagem, medicamentos, sendo que todos os materiais desse setor eram de uso exclusivo e em geral na cor vermelha para identificação, não sendo permitido sua retirada do recinto. Nesse setor eram mantidos pacientes com suspeita ou confirmados com parvovirose, sendo que animais diagnosticados com cinomose eram encaminhados para outras clínicas.



Figura 5 – Isolamento da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A internação para gatos (Figura 6) contava com ambiente climatizado, tubulação de oxigênio, balcão aéreo como no isolamento, pia com água aquecida com bancada para armazenamento de cobertas exclusivas do setor e medicamentos, um segundo balcão com inox para manipular os pacientes sem necessidade de sair do local, servindo também para armazenar potes, caixas de areia e demais materiais. O setor de felinos contava com capacidade para receber até 6 felinos em compartimentos feitos sob medida que possuíam além de escoagem para facilitar a limpeza, uma área com enriquecimento ambiental de maneira a respeitar o comportamento natural da espécie.

Figura 6 – Internação de gatos da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O setor de Internação de cães (Figura 7) contava com capacidade para até 10 pacientes, sendo que os dois espaços térreos eram maiores para abrigar cães de grande porte, o ambiente assim como os demais era climatizado e com tubulação de oxigênio, um balcão aéreo com pia com aquecimento centralizado, onde eram armazenados as fichas de internação, pertences dos pacientes, cobertas do setor, um segundo balcão com bancada de inox continha instrumentais para avaliação dos pacientes e medicamentos.

As fichas de internação usadas em todos os setores continham informações sobre os pacientes, diagnósticos presuntivos ou definitivos que levaram à internação do paciente, bem como informações referentes aos parâmetros fisiológicos ao longo do dia, alimentação, se os pacientes haviam urinado e/ou defecado, exames solicitados e a ficha com os custos da internação.

Figura 7 – Internação de cães da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O setor de internações da clínica contava ainda com 4 bombas de infusão portáteis, que eram usadas conforme as necessidades entre os setores, passando por desinfecção quando retiradas do setor de isolamento. Um monitor multiparamétrico portátil usado em pacientes mais críticos internados, e também um esfigmomanômetro digital para aferição de pressão arterial.

O bloco cirúrgico 1 (Figura 8) contava com ambiente climatizado, mesa de inox, mesa para materiais cirúrgicos, foco cirúrgico, duas bombas de infusão anestésicas, um aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, um aparelho de ultrassom odontológico, tubulação de oxigênio. Além disso, um balcão servia para armazenamento de materiais de enfermagem, medicamentos e soluções para fluidoterapia.

Figura 8 – Bloco cirúrgico 1 da clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

A equipe da clínica PetMed Saúde Animal contava com 12 médicos veterinários, sendo dois veterinários atuando nas consultas e cirurgias durante horário comercial, um intensivista responsável pelo setor de internação e isolamento, sendo o restante constituídos de médicos veterinários plantonistas. A equipe contava ainda com 5 estagiários curriculares e 20 estagiários extracurriculares que trabalhavam em escalas.

Os profissionais de diagnóstico por imagem eram chamados conforme a necessidade e estes traziam os equipamentos necessários, os especialistas também eram chamados de acordo com a demanda.

### **3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS**

#### **3.1 ROTINA DE ESTÁGIO**

Os estagiários curriculares eram divididos em sistema de escala entre os setores de Internação felina juntamente com isolamento, internação canina, consultas e cirurgias. A cada dia o estagiário acompanhava a rotina de um setor, porém existia flexibilidade para acompanhar retornos e evoluções de casos que despertassem o interesse.

No setor de internação, os estagiários eram responsáveis pelo monitoramento e aferição de parâmetros fisiológicos como: FC, FR, T°, coloração de mucosa, P.A. quando necessário, peso, aspecto/volume das fezes e urina, se comeu/bebeu, aplicação de medicamentos, higienização e alimentação dos pacientes. Além disso, eram realizadas limpezas de feridas e trocas de curativos, lavagens vesicais, drenagens abdominais, acessos venosos, coleta de sangue e/ou urina. Sob supervisão de médico veterinário era permitido fazer prescrições e preencher requisições de exames complementares.

Durante o acompanhamento da rotina clínica os estagiários auxiliavam ou realizavam a contenção dos pacientes, sendo que a avaliação de parâmetros, coletas de sangue, aplicações de medicamentos eram realizados apenas pelo médico veterinário. Nas consultas com especialistas o estagiário podia acompanhar quando o profissional permitisse. Durante a rotina de bloco cirúrgico era permitido a aplicação de fármacos (medicamentos pré anestésicos e de indução), realizar acessos venosos, intubação orotraqueal, era permitido também auxiliar ou assistir cirurgias tanto dos médicos da clínica quanto de terceiros que alugavam o bloco ou especialistas.

Os estagiários eram responsáveis por auxiliar na organização e limpeza da clínica e do bloco cirúrgico, pela reposição de materiais nos ambientes, e lavagem e esterilização de instrumentais cirúrgicos.

#### **3.2 CASUÍSTICA**

##### **3.2.1 Procedimentos acompanhados/realizados**

Durante o período de estágio curricular obrigatório realizado na clínica PetMed Saúde Animal, foram acompanhados consultas, procedimentos ambulatoriais, procedimentos nas internações, bem como realização de diversos exames complementares. Dentre os procedimentos acompanhados/realizados a maior casuística foi administração de medicamentos representando um total de 40,97% (n = 320) dos procedimentos, seguido de venóclise 14,21 % (n = 111) e coleta de sangue 12,29% (n = 96).

Tabela 1 – Atividades/procedimentos acompanhados e realizados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.

(continua)		
<b>Procedimentos/Exames</b>	<b>Número</b>	<b>Total (%)</b>
Administração de medicamentos	320	40,97%
Venóclise	111	14,21%
Coleta de sangue	96	12,29%
Limpeza de feridas	49	6,27%
Ultrassonografia abdominal	47	6,02%
Imunização	26	3,33%
Lavagem vesical	15	1,92%
Eutanásia	12	1,54%
Sondagem uretral	12	1,54%
Aferição de pressão arterial	9	1,15%
Nebulização	8	1,02%
Teste rápido para Coronavirose e Parvovirose	8	1,02%
Coleta de urina por sondagem	7	0,90%
Endoscopia	7	0,90%
Remoção de pontos	7	0,90%
Oxigenoterapia	5	0,64%
Radiografia simples	5	0,64%
Cistocentese guiada por ultrassonografia	4	0,51%
Teste rápido para FIV/FelV*	4	0,51%
Confecção de curativo	3	0,38%

Procedimentos/Exames	Número	conclusão)
		Total (%)
Ecocardiografia	3	0,38%
Teste rápido para Cinomose	3	0,38%
Troca de curativo	3	0,38%
Eletrocardiograma	2	0,26%
Retirada de espinhos de ouriço	2	0,26%
Toracocentese	2	0,26%
Transfusão sanguínea	2	0,26%
Aferição de glicemia	1	0,13%
Coleta de fezes	1	0,13%
Colonoscopia	1	0,13%
Enema	1	0,13%
Inseminação artificial	1	0,13%
Mielografia	1	0,13%
Reanimação cardiorrespiratória	1	0,13%
Teste rápido de PIF**	1	0,13%
Teste rápido para giardiase	1	0,13%
<b>TOTAL</b>	<b>781</b>	<b>100%</b>

\* FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina; FeLV: Vírus da Leucemia Felina.

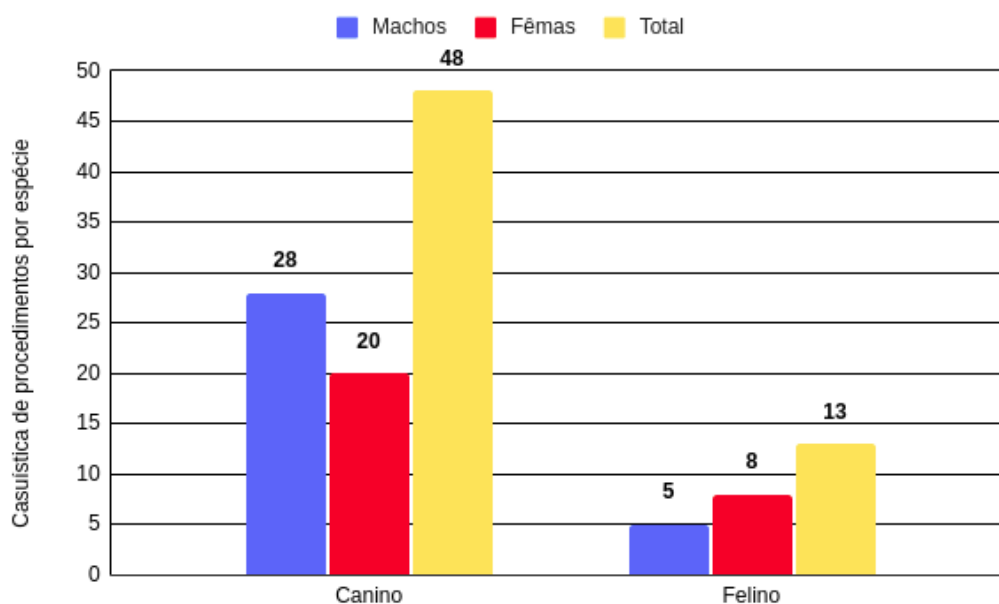
\*\* PIF: Peritonite Infecciosa Felina.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

### 3. 2. 2. Clínica médica

Os casos clínicos acompanhados durante consultas totalizaram um total de 61 animais, sendo a maior casuística da espécie canina com 78,69% (n = 48), sendo os machos os mais afetados contabilizando 45,90% (n = 28) dos pacientes acompanhados (Figura 9).

Figura 9 – Casuística de animais acompanhados de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

Durante período de estágio curricular foram acompanhadas o total de 190 afecções, sendo a maioria delas na espécie canina ( $n = 123$ ), dentre estas as de maior ocorrência foram as afecções do sistema digestório e órgãos anexos representando de 30% ( $n = 57$ ) do total acompanhado (Tabela 2). O número de afecções acompanhadas não corresponde ao número de pacientes acompanhados em consulta, visto que alguns pacientes apresentavam mais de uma alteração ao mesmo tempo, além de pacientes acompanhados apenas na internação.

Tabela 2 – Casuística do grupo de afecções acompanhadas em caninos e felinos durante o Estágio curricular na clínica veterinária PetMed.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	(continua)
				%
Digestórias e órgãos anexos	40	17	57	30%
Geniturinárias e da glândula mamária	19	28	47	24,74 %
Infecções contagiosas e parasitárias	19	11	30	15,79 %
Tegumentares e anexos	20	6	26	13,68 %
Cardiorrespiratórias	6	2	8	4,21 %



<b>Afecções</b>	<b>Canino (n)</b>	<b>Felino (n)</b>	<b>n</b>	(conclusão)
				<b>%</b>
Musculoesqueléticas	5	3	8	4,21 %
Oftálmicas	5	-	5	2,63 %
Neurológicas	5	-	5	2,63 %
Endócrinas e metabólicas	4	-	4	2,11 %
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>67</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

### 3. 2. 2. 1 Afecções digestórias e órgão anexos

Dentre os 57 casos clínicos relacionados à afecções digestórias e órgãos anexos acompanhados durante período de estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal, a maior casuística foi de gastroenterite alimentar representando 21,05% (n = 12) dos casos acompanhados, com ocorrência predominante na espécie canina (Tabela 3).

Tabela 3 – Casuística do grupo de afecções digestórias e órgãos anexos em caninos e felinos durante o Estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

<b>Afecções</b>	<b>Espécie</b>		<b>n</b>	<b>Total %</b>
	<b>Canino (n)</b>	<b>Felino (n)</b>		
Gastroenterite alimentar <sup>1</sup>	12	-	12	21,05 %
Gastrite aguda <sup>2</sup>	4	5	9	15,79 %
Pancreatite aguda <sup>2</sup>	3	2	5	8,77 %
Colangite <sup>2</sup>	4	1	5	8,77 %
Pancreatite crônica <sup>2</sup>	3	1	4	7,02 %
Duodenite <sup>2</sup>	4	-	4	7,02 %
Corpo estranho no lúmen gastrointestinal <sup>2 3</sup>	2	1	3	5,26 %
Úlcera gástrica <sup>3</sup>	3	-	3	5,26 %

(conclusão)

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Lipidose hepática <sup>2</sup>	-	2	2	3,51 %
Prolapso retal	1	1	2	3,51 %
Alergia alimentar <sup>1</sup>	1	-	1	1,75 %
Complexo gengivite-estomatite <sup>1</sup>	-	1	1	1,75 %
Corpo estranho aderido ao baço <sup>2</sup> *	-	1	1	1,75 %
Doença inflamatória intestinal <sup>2</sup>	-	1	1	1,75 %
Hérnia perineal	1	-	1	1,75 %
Intoxicação por <i>Cannabis sativa sp.</i> <sup>1</sup>	-	1	1	1,75 %
Intoxicação por dicumarínicos <sup>1</sup>	1	-	1	1,75 %
Megaesôfago <sup>3</sup>	1	-	1	1,75 %
<b>Total:</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico presuntivo com base em histórico e exame clínico<sup>2</sup>Diagnóstico por ultrassonografia abdominal<sup>3</sup>Diagnóstico por endoscopia

\*Achado em laparotomia exploratória

Fonte: Dados estágio curricular (2021).

Gastroenterite se trata de um termo amplo para inflamação do estômago e do trato intestinal, que leva ao aparecimento súbito principalmente de vômitos, diarreia, inapetência, anorexia, dor abdominal e prostração. As causas de inflamação no tubo gastrointestinal são variadas e por isso é importante diferenciar as gastroenterites alimentares de virais, bacterianas e parasitárias (TROTMAN; 2015). Silva (2019) coloca ainda que as gastroenterites agudas costumam ser de causas inespecíficas, porém autolimitantes.

Gastroenterites de causas alimentares, por indiscrição alimentar, ingestão de alimentos tóxicos são mais comuns em cães, sendo que nesse caso o diagnóstico geralmente é presuntivo baseado na anamnese completa, histórico de exposição a alimento fora da dieta

normal do paciente, mudança abrupta da dieta e sintomatologia clínica. Contudo, é importante descartar a possibilidade de gastroenterites infecciosas e parasitárias através de testes rápidos e exames de fezes (LAWRENCE; LIDBURY, 2015; TROTMAN, 2015). Nesse contexto, Nelson e Couto (2015) colocam que para diagnóstico de afecções do tubo gastrointestinal podem ser usados ainda exames de imagem tais como ultrassonografia abdominal e endoscopia.

Essa afecção é em geral tratada de forma sintomática, ou seja, o tratamento varia de acordo com a gravidade do paciente, fazendo uso de medicamentos antieméticos, protetores gástricos, probióticos, antibióticos, além de fluidoterapia e mudança na dieta (LAWRENCE; LIDBURY, 2015; TROTMAN, 2015).

### 3. 2. 2. 2 Afecções geniturinárias e da glândula mamária

Com relação às afecções geniturinárias e afecções de glândula mamária (n = 47) acompanhadas durante o período de estágio, a espécie felina foi a mais afetada de forma geral (n = 28), sendo a cistite idiopática em felinos a afecção mais acompanhada com 21,28% dos casos (n = 10) (Tabela 4).

Tabela 4 – Casuística do grupo de afecções geniturinárias e da glândula mamária acompanhadas em caninos e felinos durante o Estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

(continua)

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Cistite idiopática <sup>1 3</sup>	-	10	10	21,28 %
Doença renal crônica (DRC) <sup>1 2</sup>	4	4	8	17,02 %
Obstrução uretral por cálculos <sup>1</sup>	-	6	6	12,76%
Doença renal aguda <sup>1 2</sup>	2	2	4	8,51 %
Piometra fechada <sup>1</sup>	3	1	4	8,51 %
Cálculo vesical <sup>1</sup>	-	3	3	6,38 %
Criptorquidismo unilateral <sup>1</sup>	2	-	2	4,26 %

(conclusão)

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Hiperplasia mamária	2	-	2	4,26%
Hiperplasia prostática <sup>1</sup>	2	-	2	4,26%
Piometra aberta <sup>1 2</sup>	2	-	2	4,26 %
Cistite crônica <sup>1</sup>	1	-	1	2,13 %
Prolapso uterino	1	-	1	2,13 %
Ruptura de vesícula urinária <sup>1</sup>	-	1	1	2,13 %
Síndrome do ovário remanescente <sup>1</sup>	-	1	1	2,13 %
<b>Total:</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico por ultrassonografia.

<sup>2</sup> Diagnóstico clínica e histórico do paciente.

<sup>3</sup> Diagnóstico por exames de sangue e urinálise.

Fonte: Dados de estágio curricular (2021).

A cistite idiopática trata-se de uma inflamação da mucosa da vesícula urinária, muito comum em gatos e umas das principais causas de doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF), sem uma causa definida seu diagnóstico é em geral presuntivo através de eliminação de outras causas de DTUIF. A apresentação clínica da cistite idiopática é muito similar a outras afecções do trato urinário, apresentando diferentes combinações de poliúria, estrangúria, disúria, piúria e hematúria (SILVA, 2013; NELSON, COUTO, 2015).

Nelson e Couto (2015) ressaltam ainda que a cistite idiopática pode ser obstrutiva ou não obstrutiva, porém gatos machos domiciliados castrados tendem a apresentar obstrução uretral. Outros fatores de risco são obesidade, baixa atividade física, e de acordo com Silva (2013), fatores estressantes são comumente associados com cistite idiopática.

De acordo com Sparkes (2018), o diagnóstico de cistite idiopática deve incluir também urinálise, urocultura, e exames de imagem como a ultrassonografia e na ausência de indicativos de outras causas de DTUIF, o diagnóstico presuntivo deve ser cistite idiopática.

A cistite idiopática quando não obstrutiva costuma ter resolução espontânea em alguns dias, sendo importante nesse caso o controle da dor com analgésicos, e protocolos para

o tratamento incluem antiinflamatórios não esteroidais, manejo ambiental, diminuir os fatores de estresses que podem ter causado o episódio agudo, manejo nutricional, fluidoterapia e/ou aumento da ingestão de água, além disso em episódios recorrentes ou severos é recomendado o uso de amitriptilina (SPARKES, 2018; FORRESTER, TOWELL, 2015). No caso de forma obstrutiva, Nelson e Couto (2015), citam a importância de estabilizar o felino, estabelecer fluidoterapia, cistocentese descompressiva e sondagem uretral para desobstrução antes de iniciar o tratamento.

### 3. 2. 2. 3 Afecções infectocontagiosas e parasitárias

Entre as afecções infectocontagiosas e parasitárias (n = 30), a parvovirose foi a afecção mais encontrada representando 40% das afecções (Tabela 5).

Tabela 5 – Casuística do grupo de afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas em caninos e felinos durante o Estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Parvovirose <sup>1</sup>	12	-	12	40 %
FeLV <sup>1</sup> *	-	5	5	16,67 %
Giardíase <sup>1,2</sup>	4	-	4	13,33%
Cinomose <sup>1</sup>	3	-	3	10%
FIV <sup>1**</sup>	-	3	3	10 %
Rinotraqueíte viral felina	-	2	2	6,67%
PIF <sup>1 3 ***</sup>	-	1	1	3,33%
<b>Total:</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico por teste rápido

<sup>2</sup> Diagnóstico presuntivo por histórico e sintomatologia clínica

<sup>3</sup> Diagnóstico por clínica apresentada e análise histopatológica

\* FeLV: Vírus da leucemia felina

\*\* Vírus da imunodeficiência felina

\*\*\* Peritonite infecciosa felina

Fonte: Dados do estágio curricular (2021)

O parvovírus canino (CPV) é altamente contagioso, sendo responsável por gastroenterites que acometem em geral cães menores de 6 meses sem nenhum ou com protocolo vacinal incompleto. Entre os sinais apresentados pelos animais afetados o mais comum é a ocorrência de diarreia variando de aquosa a até mesmo hemorrágica em alguns casos. Outros sinais comumente observados são vômitos, inapetência e prostração (OLIVEIRA *et al.*, 2018; MYLONAKIS, KALLI, RALLIS, 2016).

O diagnóstico por sintomatologia e histórico é apenas sugestivo, sendo que o diagnóstico definitivo pode ser obtido por métodos laboratoriais, tais como, isolamento viral, microscopia eletrônica, reação de hemaglutinação, reação de inibição da hemaglutinação, testes imunoenzimáticos, reação em cadeia da polimerase (PCR), análise imunohistoquímica (SILVA *et al.*, 2013). Na rotina clínica testes imunocromatográficos de fluxo lateral, também chamados de testes rápidos ou *snap test*, são extremamente importantes e muito usados no diagnóstico da parvovirose.

O tratamento para parvovirose é sintomático e de suporte variando de acordo com a severidade do paciente inclui fluidoterapia, antibioticoterapia de amplo espectro, antieméticos, suporte nutricional, analgésicos e uso em alguns casos de antivirais (MYLONAKIS, KALLI, RALLIS, 2016).

#### 3. 2. 2. 4 Afecções tegumentares e anexos

Dentre as afecções tegumentares e anexos (Tabela 6), laceração cutânea aberta foi a mais frequente que representou 34,62% (n = 9) dos 26 acompanhados, acometendo mais cães (n = 5) do que gatos (n = 4).

Tabela 6 – Casuística do grupo de afecções tegumentares e anexos acompanhadas em caninos e felinos durante o Estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

(continua)

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Laceração cutânea	5	4	9	34,62 %
Otite externa <sup>1</sup>	5	-	5	19,23 %
Ferida cirúrgica	2	2	4	15,38 %

(conclusão)

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Nódulo cutâneo <sup>1</sup>	3	-	3	11,54 %
Reação alérgica	2	-	2	7,69 %
CCE* em dígito <sup>2</sup>	1	-	1	3,85 %
Nódulo de aplicação <sup>1</sup>	1	-	1	3,85 %
Dermatite por contato <sup>1</sup>	1	-	1	3,85 %
<b>Total:</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico presuntivo por histórico e sintomatologia clínica

<sup>2</sup> Diagnóstico com base em análise histopatológica

\*Carcinoma de células escamosas

Fonte: Dados de estágio curricular (2021).

As feridas cutâneas são classificadas em quatro tipos distintos que são; as limpas feridas não traumáticas de origem cirúrgica que não houve abertura dos tratos respiratórios, alimentar e genitourinário e de cicatrização primária. As limpas-contaminadas, feridas cirúrgicas em houve abertura dos tratos, respiratório, alimentar e genitourinário. As contaminadas, são feridas traumáticas ou incisões em áreas de inflamação. E, ferida suja/infectada, ferida mais antiga, em local de infecção (PAVLETIC, 2018).

A cicatrização por primeira intenção, com fechamento da ferida por sutura é mais apropriada para feridas recentes, limpas, limpas-contaminadas ou ainda para feridas traumáticas que ocorreram em até 6 hora sem que ainda pode ser tentado a cicatrização por primeira intenção. A cicatrização por segunda intenção é a de preferência para feridas sujas ou contaminadas, mais antigas e ou inflamadas, sendo necessário tratar como ferida aberta fazendo limpeza, desbridamento, e indicado aplicação de açúcar ou mesmo mel na fase inicial de inflamação com ação antibacteriana, ou aplicação de pomada hidrogel ou hidrocolóide (PAVLETIC, 2018; Balsa, CULP, 2015).

### 3. 2. 2. 5 Afecções cardiorrespiratórias

As afecções cardiorrespiratórias corresponderam a 8 atendimentos (Tabela 7), sendo que 50% das afecções foram de broncopneumonia, e a espécie mais acometida a canina (n = 6).

Tabela 7 – Casuística do grupo de afecções cardiorrespiratórias acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Broncopneumonia <sup>1,2</sup>	3	1	4	50%
Bronquite/asma felina <sup>1</sup>	-	1	1	12,5%
Colapso de traquéia <sup>1</sup>	1	-	1	12,5%
Parada cardiorrespiratória	1	-	1	12,5%
Síndrome do braquicefálico <sup>2</sup>	1	-	1	12,5%
<b>Total:</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico por radiografia simples.

<sup>2</sup> Diagnóstico por sintomatologia clínica e histórico.

Fonte: Dados estágio curricular (2021).

Pneumonia é a inflamação do parênquima pulmonar, e a inflamação broncoalveolar é uma das características da pneumonia. Pneumonias têm causas variadas, entre elas bacteriana, viral, aspirativa, parasitária ou fúngica. Os sinais clínicos da broncopneumonia são variados, podendo ser crônicos ou agudos, sendo o sinal inicial a tosse fraca progredindo para tosse produtiva, febre, dispnéia, letargia, alguns casos mais graves ainda podem apresentar posição ortopneica e mucosas cianóticas (GONZALEZ, KING, 2018; CÔTÉ, 2015).

O diagnóstico presuntivo pode ser feito com histórico e sintomatologia, porém o diagnóstico confirmatório é através de exames de imagem como a radiografia de tórax e ultrassonografia, e exames laboratoriais podem indicar leucograma inflamatório (GONZALEZ, KING, 2018).

O tratamento deve levar em consideração o tipo de broncopneumonia, o tratamento de suporte deve incluir oxigenoterapia, fluidoterapia e mucolíticos. Porém, em geral, pacientes apresentando sintomatologia de pneumonia, com leucograma apresentando



leucocitose, recebem antibioticoterapia de amplo espectro no dia a dia da clínica, sem aguardar radiografia (GONZALEZ, KING, 2018).

### 3. 2. 2. 6 Afecções musculoesqueléticas

No que se refere às alterações musculoesqueléticas (Tabela 8), nenhuma alteração teve maior ocorrência, porém percebe-se a predominância de fraturas nas duas espécies.

Tabela 8 – Casuística do grupo de afecções musculoesqueléticas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

Afecções	Espécie		n	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Fratura de esterno <sup>1</sup>	-	1	1	12,5%
Fratura de rádio e ulna <sup>1</sup>	1	-	1	12,5%
Fratura de tíbia e fíbula <sup>1</sup>	1	-	1	12,5%
Fratura de úmero <sup>1</sup>	1	-	1	12,5%
Lesão por projétil de chumbo <sup>1</sup>	-	1	1	12,5%
Luxação coxofemoral <sup>1</sup>	1	-	1	12,5%
Politraumatismo <sup>2</sup>	-	1	1	12,5%
Rejeição de placa óssea	1	-	1	12,5%
<b>Total:</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico por radiografia simples.

<sup>2</sup> Diagnóstico por histórico e clínica do paciente.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

Dentre as afecções musculoesqueléticas as fraturas tanto em cães como em gatos são comuns na rotina clínica veterinária, sendo as fraturas de ossos longos as de maiores ocorrência, destacando-se as de fêmur. Fraturas em pequenos animais podem acontecer principalmente devido à acidentes automobilísticos, estando nesses casos o paciente frequentemente politraumatizado, outras causas são quedas, brigas, acidentes com projéteis ou secundárias à outras patologias. O diagnóstico costuma ser por histórico e exame clínico com

radiografia para confirmação, sendo a redução da fratura determinada de acordo com cada caso (BORSARO *et al.*, 2015; CARDOSO *et al.*, 2016; LIBARDONI *et al.*, 2018).

### 3. 2. 2. 7 Afecções oftálmicas

Dentre as alterações oftálmicas as afecções foram observadas apenas na espécie canina (Tabela 9), sendo a úlcera de córnea a de maior ocorrência.

Tabela 9 – Casuística do grupo de afecções oftálmicas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Úlcera de córnea superficial	2	-	2	33,33%
Dermóide	1	-	1	16,66%
Proptose ocular por trauma	1	-	1	16,66%
Úlcera de córnea profunda com perfuração	1	-	1	16,66%
<b>Total:</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>100 %</b>

Fonte: Dados de estágio curricular (2021).

As principais manifestações clínicas de úlceras superficiais são blefaroespasmos, hiperemia conjuntival e edema. A causa pode estar relacionada com uma série de fatores como trauma direto, irritantes químicos, leishmaniose, ceratoconjuntivite bolhosa, exoftalmia de cães braquicefálicos, ceratoconjuntivite seca e algumas afecções de pálpebras e cílios. O diagnóstico é através de teste de fluoresceína e o tratamento é local/tópico com antibióticos, antiinflamatórios não esteroidais, lubrificantes lacrimais e colar elizabetano (CRIVELLENTI, BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

### 3. 2. 2. 8 Afecções neurológicas

Os casos de afecções neurológicas acompanhados foram todos em pacientes da espécie canina, totalizando cinco casos (Tabela 10).

Tabela 10 – Casuística do grupo de afecções neurológicas acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Trauma crânio-encefálico (TCE) <sup>1</sup>	3	-	3	60%
Hérnia de disco <sup>2</sup>	1	-	1	20%
Encefalomalácia <sup>3</sup>	1	-	1	20%
Total	5	-	5	100%

<sup>1</sup> Diagnóstico por radiografia simples.

<sup>2</sup> Diagnóstico presuntivo.

<sup>3</sup> Diagnóstico por histopatologia.

Dados do estágio curricular (2021).

Trauma crânio encefálico é uma afecção comum em cães e gatos ocorrendo devido a acidentes de trânsito, quedas e ataques de outros animais sendo assim uma emergência veterinária. Pacientes com TCE podem apresentar desde nenhuma alteração ou até alterações como coma, delírio, depressão e convulsão. O cuidado inicial deve ser direcionado para melhorar a perfusão cerebral, oxigenação e estabilização do paciente antes de iniciar exames físicos e neurológicos, para melhor análise da lesão a tomografia computadorizada deve ser preconizada, e radiografia para ver extensão das lesões (SANTOS *et al.*, 2016).

O tratamento de TCE inclui controle da pressão intracraniana e manutenção da taxa de perfusão através de fluidoterapia com solução cristalóide, quando optado pelo o uso de diuréticos a indicação é de furosemida. Além disso, é importante o controle da dor optando por opioides, oxigenoterapia se o paciente aceitar e necessitar pode ser instituída em caso de hipóxia. Em casos de convulsões, num primeiro momento é recomendado o uso de diazepam, mas em longo prazo fenobarbital (SANTOS *et al.*, 2016; ELIAS, ROTARIU, GRAVE, 2019).

### 3. 2. 2. 9 Afecções endócrinas e metabólicas

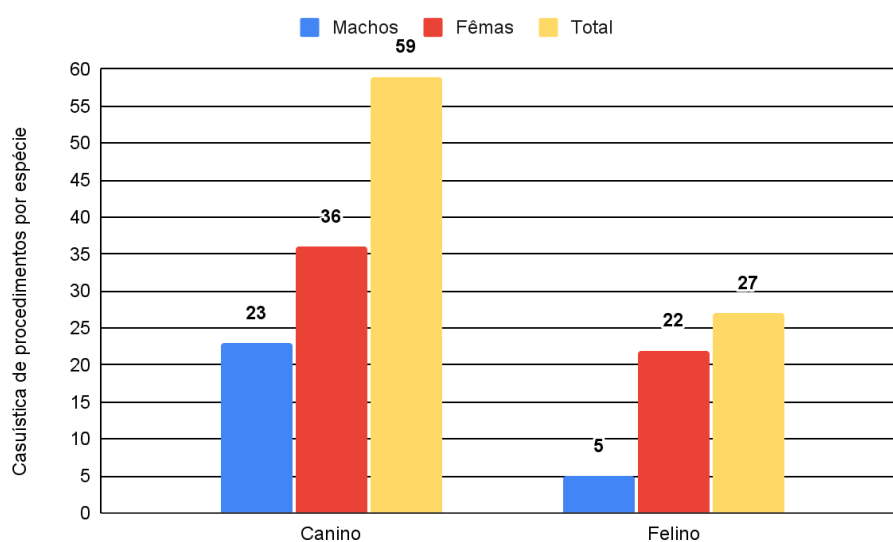
As afecções endócrinas e metabólicas configuraram uma baixa casuística e apenas quatro casos foram acompanhados, sendo todos de hipoglicemia em cães filhotes. Os filhotes podem apresentar quadros de hipoglicemia devido a um manejo alimentar inadequado, pois

possuem reservas limitadas de glicogênio, capacidade diminuída de realizar gliconeogênese hepática, massa corporal diminuída e conseqüentemente a capacidade de realizar lipídose é diminuída como fonte alternativa de energia e conseqüentemente dependem muito da glicose para manutenção. Os sinais de hipoglicemia podem variar entre síncope, tremores musculares, sonolência, ataxia e fraqueza, sendo o diagnóstico presuntivo baseado nas manifestações clínicas e histórico. O tratamento é através de administração de glicose por via oral, ou dextrose por via intravenosa (IDOWU, HEADING, 2018).

### 3. 2. 3. Clínica cirúrgica

A rotina de casos cirúrgicos acompanhada durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde Animal foi composta por um total de 86 procedimentos, sendo a espécie canina a mais predominante, correspondendo a 59 de todos os procedimentos, e as fêmeas de cães foram as mais afetadas com 36 atendimentos (Figura 10).

Figura 10 – Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na clínica PetMed Saúde Animal.



Fonte: Dados do estágio curricular (2021)

A rotina cirúrgica durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed Saúde animal foi constituída principalmente de Ovariohisterectomia eletivas representando 29,07%

(n = 25) dos procedimentos acompanhados, sendo a espécie canina a mais submetida a essa cirurgia (n = 14) (Tabela 11).

Tabela 11 – Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.

Procedimentos	Espécie		(continua)	
	Caninos (n)	Felinos (n)	n	Total
				%
Ovariohisterectomia eletiva	14	11	25	29,07 %
Orquiectomia eletiva	13	5	18	20,93 %
Cesariana	6	1	7	8,14 %
Profilaxia dentária	6	1	7	8,14 %
Ovariohisterectomia terapêutica	3	2	5	5,81 %
Nodulectomia cutânea	4	-	4	4,65 %
Correção de prolapso retal	1	1	2	2,33 %
Enucleação	2	-	2	2,33 %
Laparotomia exploratória	1	1	2	2,33 %
Cistorrafia	-	1	1	1,16 %
Cistotomia	-	1	1	1,16 %
Colocefalectomia	1	-	1	1,16 %
Esplenectomia	-	1	1	1,16 %
Estafilectomia	1	-	1	1,16 %
Mastectomia unilateral radical	1	-	1	1,16 %
Osteossíntese de úmero	1	-	1	1,16 %
Osteossíntese de tíbia e fibula	1	-	1	1,16 %
Osteossíntese de tíbia e fibula com enxerto ósseo	1	-	1	1,16 %
Osteossíntese de rádio e ulna	1	-	1	1,16 %
Retirada de corpo estranho intestinal	-	1	1	1,16 %

<b>Procedimentos</b>	<b>Espécie</b>		<b>Total</b> (conclusão)	
	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
	Retirada de corpo estranho em cavidade abdominal	-	1	1
Retirada de placa óssea	1	-	1	1,16 %
Rinoplastia	1	-	1	1,16 %
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>27</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

## 4 RELATOS DE CASO

### 4.1 PERITONITE INFECCIOSA FELINA (PIF) NÃO EFUSIVA EM GATO MACHO DA RAÇA RAGDOLL

#### 4.1.1 Introdução

A peritonite infecciosa felina também conhecida como PIF, é uma enfermidade infecto-contagiosa imunomediada causada por mutações do coronavírus entérico felino, sendo uma doença sistêmica e altamente letal, que acomete principalmente gatos jovens entre 3 meses a 16 meses provenientes de ambientes com populações densas como, gatis ou abrigos. Além disso, fatores como suscetibilidade genética, variação da imunidade, doenças intercorrentes favorecem a ocorrência da doença (PEDERSEN, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2003). Embora se trate de um coronavírus, o coronavírus felino não pertence ao mesmo gênero que SARS-CoV-2 (COVID-19) que por sua vez é do gênero beta coronavírus e é relacionado a espécie de coronavírus da Síndrome Respiratória que acomete humanos e é um vírus completamente novo que se pensa que originado de eventos de recombinação entre coronavírus de outras espécies. O coronavírus felino, por sua vez, pertence ao grupo de alfa coronavírus (PALTRINIERI *et al.*, 2020).

De acordo com Pesteanu-somogyi, Radzai e Pressler (2006) existe também uma predisposição em gatos das raças Abissínio, Burmês, Bengal, Britânico de pelo curto, Birmanês, Himalaio, Devon Rex e Ragdoll.

A PIF se dá em duas formas de manifestação clínica, a forma efusiva ou úmida e a forma não efusiva ou seca (ADDIE, JARRET, 2006). Em sua forma efusiva, que representa mais da metade dos casos de PIF, ocorre acúmulo de fluidos na cavidade peritoneal o que leva a suspeita clínica de PIF mais rapidamente nesses casos. A forma não efusiva, ou seja, a forma seca, não produz exsudato inflamatório nas cavidades, levando ao desenvolvimento de lesões granulomatosas ou piogranulomatosas no parênquima de variados órgãos (PEDERSEN, 2009, PEDERSEN, 2014).

O coronavírus pode ser disseminado por via oronasal ou por inoculação direta sendo a maior parte por ingestão de fezes, auto-higienização, mordedura e lambedura (SILVA *et al.*, 2017; CARLTON, 1995). Uma vez que as células epiteliais intestinais são infectadas, o vírus

se replica em macrófagos e monócitos, disseminando-se pela via sanguínea por outros órgãos e dias após a infecção inicia-se a eliminação por via fecal que pode persistir por semanas a meses, o vírus causador da PIF é uma mutação do coronavírus entérico (COELHO, SANTOS, ALESSI, 2016; LITTLE, 2016).

A manifestação de sintomas da PIF é variada, o que dificulta o diagnóstico em especial da PIF não efusiva, sendo muitas vezes diagnosticada através de avaliação do histórico, achados clínicos, resultados laboratoriais, título de anticorpos e pela exclusão de outras doenças como diagnóstico diferencial (CASAGRANDE, MACHADO, 2016; NORSWORTHY *et al.*, 2004). Dentre os sinais da PIF efusiva estão polisserosites fibrinosas como por exemplo pericardite, pleurite e peritonite, febre, anorexia, perda de peso, icterícia e linfadenomegalia mesentérica (JERICÓ, KOGIKA, NETO, 2015).

No que se trata da PIF não efusiva o desafio é maior devido aos sinais inespecíficos que o animal pode apresentar desde apenas anorexia e apatia, ou ainda observa-se diarreia crônica, êmese, pneumonias piogranulomatosas em histopatológico, uveíte, coriorretinite, ataxia, nistagmo e convulsões, sendo a PIF a doença inflamatória mais comum de acometer o sistema nervoso central (SNC) de gatos (ADDIE; JARRETT, 2006; JERICÓ, KOGIKA, NETO, 2015; NELSON, COUTO, 2015). Dentre os sinais neurológicos, Oliveira (2003) cita paraparesia, ataxia, hiperestesia toracolombar, nistagmo, mudanças no comportamento e outros.

Diante do exposto, é possível diagnóstico definitivo de PIF seca por meio da histopatologia e imunohistoquímica das lesões características, porém, obter uma biópsia em gatos com PIF não é comumente feito devido à dificuldade, portanto o resultado definitivo costuma ser *post mortem* (BARROS, 2014).

A PIF não possui tratamento específico, sendo feito tratamento de suporte e de acordo ainda com Hartmann (2010) o objetivo é apenas o conforto e prolongamento da vida do paciente. O tratamento pode ser realizado com prednisolona, ciclofosfamida e interferons imunossupressores que podem proporcionar uma reação temporária se combinado ao tratamento de suporte, sendo que o uso de prednisolona tem maior eficácia por sua capacidade de estimular o apetite e melhorar a condição do animal. Estudos mais recentes apontam o uso de Mutian X, um análogo sintético da adenosina com atividade contra vírus de RNA, como possível cura e também como forma de parar a disseminação via fezes, porém o mesmo não é



legalizado e tem alto custo de importação, o que pode inviabilizar seu uso no dia a dia (ADDIE *et al.*, 2020a, 2020b)

#### 4. 1. 2 Relato de caso

Deu entrada no dia 25/07/2021 na clínica veterinária PetMed Saúde Animal, um gato macho, da raça Ragdoll, de 6 meses de idade, pesando 2,740kg, proveniente de gatil (Figura 11). O mesmo segundo a tutora apresentou perda repentina de movimentos dos membros e alterações no nível de consciência sendo atendido em caráter de emergência e internado para estabilização e diagnóstico. O paciente possuía como histórico de já ter passado por atendimento na clínica, quando na ocasião apresentou hematúria e disúria, sendo então solicitado hemograma completo, perfil bioquímico e urinálise. No hemograma não houve alterações e no exame de urina (Anexo A) observou-se alterações como coloração avermelhada, aspecto turvo, presença de proteínas, hemácias, leucócitos, células epiteliais de transição e cristais de urato amorfo. O paciente foi liberado no mesmo dia com tratamento para cistite.

Figura 11 – Gato macho da raça Ragdoll internado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

No dia 26/07/2021, um dia após voltar à clínica, estabilização do paciente e devido aos sinais neurológicos, o paciente passou por consulta com uma médica veterinária neurologista, sendo constatado que o paciente apresentava durante a consulta ataxia, nistagmo, hiperestesia, opistótono, extensão dos membros torácicos juntamente com flexão dos membros pélvicos. Apresentava também durante o exame neurológico reflexos espinhais e sensibilidade dolorosa dos membros torácicos diminuídos, com propriocepção ausente. O paciente não demonstrava dor na palpação epaxial, porém demonstrava muita dor em palpação abdominal durante exame físico.

Diante dos sinais neurológicos inespecíficos, foram solicitados exames de ultrassonografia abdominal (Anexo B) e radiografia simples simples (Anexo C) para descartar outras alterações, sendo que ambos não apresentaram alterações, solicitando-se também um novo hemograma completo, sem alterações, e análise bioquímica (Tabela 12).

Tabela 12 - Análise Bioquímica de gato Ragdoll apresentando quadro clínico de PIF não efusiva internado na clínica veterinária PetMed Saúde Animal.

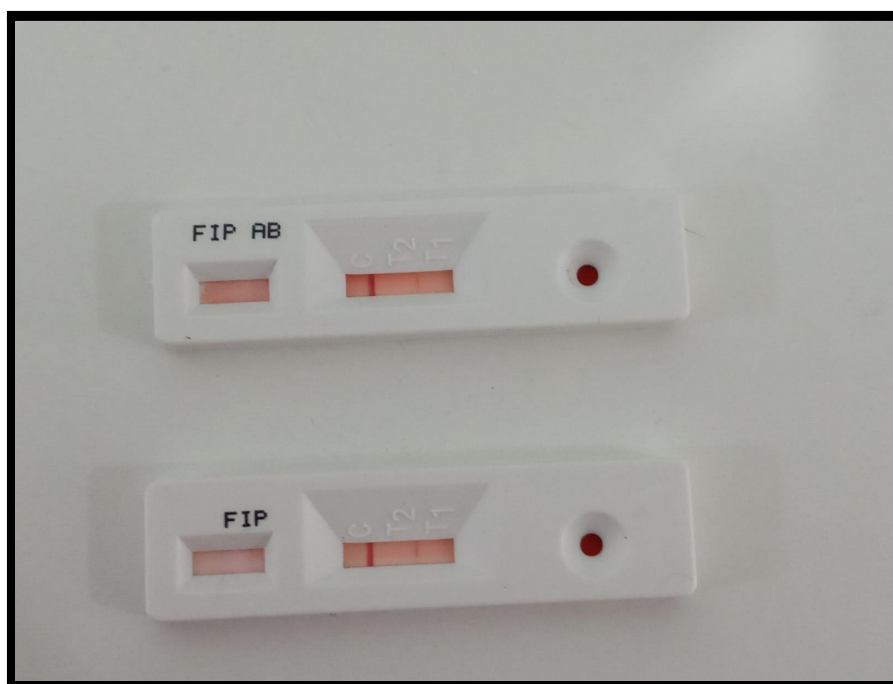
<b>Análises Bioquímicas</b>	<b>Resultado</b>	<b>Valor de Referência</b>
Albumina	2,5 g/dL	2,1 a 3,3 g/dL
ALT/TGP (Alanina aminotransferase)	22,0 U/L	6 a 83 U/L
Cálcio Total	9,0 mg/dL	6,2 a 10,2 mg/dL
Cloro	109,9 mmol/L	117 a 123 mmol/L
Creatinina	0,83 mg/dL	0,80 a 1,80 mg/dL
Fosfatase Alcalina (FA)	11,1 U/L	25 a 93 U/L
Gama GT (GGT)	1,3 U/L	1,3 a 5,1 U/L
Proteínas Plasmáticas Totais (PPT)	6,0 g/dL	5,4 a 7,8 g/dL
Relação Albumina-Globulina (RAG)	0,71 g/dL	0,45 a 1,19 g/dL*
Ureia	25,0 mg/dL	42,8 a 64,2 mg/dL

\*Valor de referência apenas para amostras de soro.

Fonte: Laboratório de Análises Veterinária Virtus (2021)

Após descartar as possibilidades de alteração hepática e traumas, seguiu-se então com a suspeita de Peritonite Infecciosa Felina (PIF), visto que o processo progressivo agudo neurológico é compatível com processo infeccioso/inflamatório e também porque sinais como ataxia, nistagmo, hiperestesia, opistótono, extensão dos membros torácicos juntamente com flexão dos membros pélvicos se assemelham com quadro clínico de PIF, sendo considerado então a PIF não efusiva, visto que não havia líquido livre no exame ultrassonográfico. Para confirmação do diagnóstico foi solicitado teste rápido para PIF (Figura 12), que foi realizado no dia 27/09/2021, obtendo-se resultado positivo.

Figura 12 – *Snap* teste de PIF positivo realizado dia 27/09/2021 em gato Ragdoll internado na Clínica Veterinária PetMed.

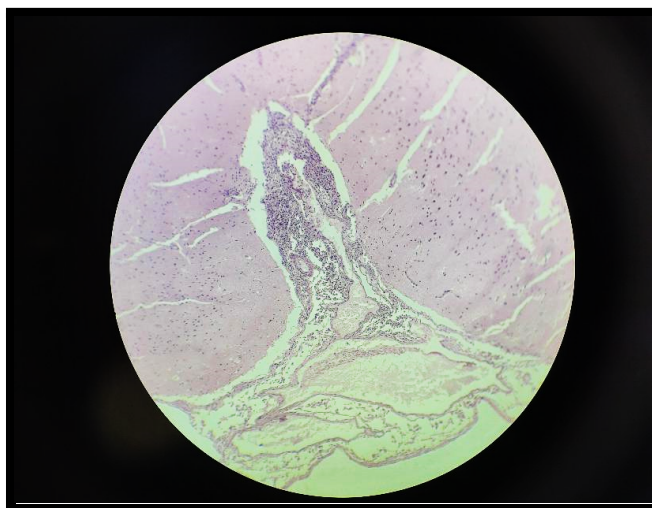


Fonte: arquivo pessoal (2021)

Após *snap* teste positivo, foi iniciado tratamento com Prednisolona 3 mg/kg BID, enrofloxacina 2,5 mg/kg SID, interferona alfa 30UI/gato BID, Ribavirina 3mg/kg SID. Além de tratamento de suporte, visto que a PIF não possui tratamento específico. Mesmo com o tratamento instituído, o paciente não apresentou melhora e a tutora optou por eutanásia, sendo realizada no dia 04/08/2021 e o corpo então foi encaminhado para necropsia e análise histopatológica.

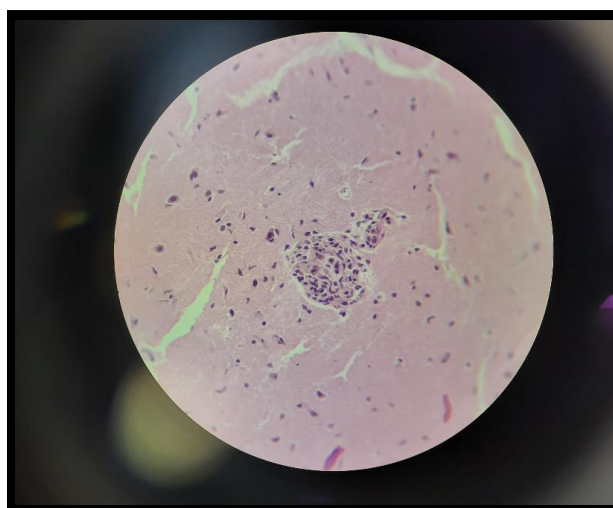
O laudo do histopatológico (Anexo D) confirmou o diagnóstico de PIF não efusiva, apresentando infiltrado inflamatório perivascular em vaso da meninge (Figura 13) e infiltrado inflamatório perivascular em córtex cerebral (Figura 14).

Figura 13 – Imagem de microscopia mostrando Infiltrado inflamatório perivascular em vaso da meninge com lente objetiva 20 HE de gato Ragdoll com PIF seca.



Fonte: Virtus Laboratório de Análises Veterinárias (2021)

Figura 14 – Imagem de microscopia mostrando infiltrado inflamatório perivascular em córtex cerebral com lente objetiva 20 HE de Gato Ragdoll com PIF seca.



Fonte: Virtus Laboratório de Análises Veterinárias (2021).

Os achados patológicos de processo inflamatório piogranulomatoso confirmaram o diagnóstico de PIF seca.

### 4. 1. 3 Discussão

O paciente relatado por se tratar de um felino, macho, filhote de 6 meses se enquadra na epidemiologia encontrada na literatura de gatos afetados pela PIF. Embora gatos de qualquer idade possam ser afetados, Pedersen (2009) coloca que gatos menores que 3 anos, e principalmente entre 4 e 16 meses são os mais afetados pela PIF. Enquanto que em Barker e Tasker (2020) também, é descrito jovens machos de raças puras como os mais afetados. Com relação à predisposição racial gatos da raça Ragdoll, raça do paciente no relato de caso, é umas das mais afetadas de acordo com Pesteanu-somogyi, Radzai, Pressler (2006).

Gatos provenientes de ambientes com alta densidade populacional são relatados como mais suscetíveis a desenvolver PIF, devido a estresse e maior exposição (DRECHSLER *et al.*, 2011). O felino acompanhado também tinha esse histórico de ser de um gatil.

Foi constatado que o felino apresentava sinais neurológicos inespecíficos sendo eles ataxia, nistagmo, hiperestesia, opistótono, extensão dos membros torácicos juntamente com flexão dos membros pélvicos. Barker e Tasker (2020), colocam que a PIF não efusiva tem uma variabilidade muito grande de sinais e deve ser considerada como diagnóstico diferencial de doenças neurológicas, sendo que os sinais neurológicos mais comumente vistos em gatos com PIF não efusiva são ataxia com variados graus de tetraparesia ou paraparesia, hiperestesia, *head tilt*, nistagmo, mudanças de comportamento, propriocepção diminuída, convulsões e deficiência em nervos cranianos, destes o paciente apresentou quase todos com exceção de *head tilt* e convulsões.

Apesar da PIF não efusiva ser tipicamente associada com sinais neurológicos, os sinais variam de acordo com acometimento de lesões granulomatosas em diferentes órgãos. O sistema ocular também costuma ser afetado em caso de PIF não efusiva, sendo a uveíte a de maior ocorrência, outra apresentação da forma seca da doença é no trato intestinal, podendo apresentar massas palpáveis, causando diarreia ou constipação, e ainda em cursos mais longos da doença pode ocorrer lesões cutâneas, e, podendo por fim evoluir para forma efusiva da doença (TASKER, 2018; PEDERSEN, 2009).

Alterações hematológicas nem sempre são presentes em hemogramas de gatos com PIF, quando presentes em geral a linfopenia com neutrofilia costuma ser a mais frequente, outras são, anemia não regenerativa, microcitose com ou sem anemia (BERLINER, 2021;

RIEMER *et al.*, 2015; SAUNDERS, 2016). No exame solicitado pela neurologista não foi encontrada nenhuma das alterações relatadas que ajudam a sustentar a hipótese de PIF.

Com relação a análises bioquímicas, Tasker (2018) coloca que podem ser variadas e não específicas, sendo as mais comuns hiperglobulinemia e hipoalbuminemia, hiperproteïnemia, porém estas alterações nem sempre estão presentes. A relação albumina-globulina diminuída é um forte indicativo de PIF quando associada com histórico e sinais do paciente. Autores diferem sobre qual seria o valor de relação albumina-globulina para suspeita de PIF, porém a maioria coloca que valores menores que 0,8 g/dL são indicativos de PIF (RIEMER *et al.*, 2015; KENNEDY, 2020). O perfil bioquímico do paciente relatado encontrava-se com relação albumina-globulina abaixo de 0,8 g/dL, resultado esse que associado com sinais clínicos e histórico levam a suspeita de PIF.

Exames de imagem costumam ser mais úteis no diagnóstico de PIF efusiva, mas no caso de PIF não efusiva podem ajudar a visualizar lesões em órgãos, linfonodos em especial os mesentéricos podem estar aumentados em exames de ultrassom, além de ajudar na identificação qual o tipo de PIF pela presença ou não de efusão (BERLINER, 2021). O Ragdoll atendido na clínica passou por radiografia para descartar alterações por trauma, e por ultrassonografia onde nenhuma apenas linfonodos mesentéricos se encontravam aumentados, reforçando assim a suspeita de PIF não efusiva.

Testes *ante mortem* podem ser realizados para diagnóstico de PIF não efusiva, biópsia (por aspiração de agulha fina) de linfonodos, rins e fígado para histopatologia e imunohistoquímica podem ser solicitados em caso de PIF não efusiva (BERLINER, 2021).

O teste imunocromatográfico de fluxo lateral, também conhecido como *snap test*, teste rápido, realizado no caso relatado, não configura um diagnóstico definitivo de PIF. O teste disponível no mercado para detecção de anticorpos em amostras de sangue, soro ou plasma de não diferencia entre coronavírus entérico felino e a vírus mutado que causa peritonite infecciosa felina, além disso cerca de 80% dos gatos apresentam anticorpos contra o coronavírus felino o que pode levar a um falso positivo de PIF nos teste disponíveis no mercado (FELTEN, HARTMANN, 2019).

O padrão ouro para diagnóstico definitivo é *post mortem*, de acordo com Drechsler *et al.* (2011), através de achados macroscópicos, principalmente em PIF efusiva, e histopatológicos. A distribuição das lesões é vascular e perivascular e geralmente de natureza granulomatosa à piogranulomatosa, e presença de vasculites (KENNEDY, 2020,

DRECHSLER, 2011). O gato relatado passou por necropsia após eutanásia, não sendo encontrados alterações macroscópicas porém em exame histopatológico infiltrado inflamatório perivascular em vaso da meninge e infiltrado inflamatório perivascular em córtex cerebral foram observados confirmando o diagnóstico de PIF não efusiva.

A PIF não possui cura e seu tratamento em geral é de suporte, Kennedy (2020) cita o uso de terapia a base de corticóides para alívio por supressão da resposta humoral do sistema imune do felino, e Little (2016) cita o uso de antivirais e imunomoduladores juntamente com prednisolona para prolongar a vida. No caso relatado a terapêutica escolhida foi prednisona associada a interferona alfa como imunossuppressores e uso de antiviral Ribavirina, como relatado em Little (2016) a terapia não obteve sucesso e o animal foi eutanasiado.

O prognóstico de felinos diagnosticados com PIF é de reservado a desfavorável, alguns animais com o tipo não efusivo podem viver por meses quando o diagnóstico é na fase inicial (RAMSEY; TENNANT, 2010).

## 4. 2 RELATO DE CASO SÍNDROME RESPIRATÓRIA DO CÃO BRAQUICEFÁLICO EM CÃO DA RAÇA BULLDOGUE FRANCÊS

### 4. 2. 1 Introdução

Os cães braquicefálicos possuem focinhos encurtados, Dupré e Heidenreich (2016) descreve como encurtamento e alargamento do crânio. Bannasch *et al.* (2010) coloca que a seleção das raças braquicefálicas foi feita pelo homem com o propósito de melhorar a habilidade de luta do animal, pois acreditava-se que o formato da cabeça resultava em uma mordida mais forte, e foi perpetuada pela inseminação artificial e cesárias que facilitaram o parto nessas raças, contudo a seleção levou a um acentuamento dos fenótipos do cão braquicefálico

Cães das raças Shih Tzu, Lhasa Apso, Maltês, Boxer, Buldogue Inglês e Francês, Cavalier King Charles Spaniel, Pequinês, Pug e Boston Terrier, são os principais braquicefálicos acometidos pela síndrome (PEREIRA *et al.*, 2014).

A síndrome respiratória do cão braquicefálico, também chamada de síndrome braquicefálica, é caracterizada pela obstrução parcial das vias aéreas superiores decorrentes de alterações anatômicas congênitas primárias que são, estenose das narinas, prolongamento do

palato mole e hipoplasia da traqueia, ocorrendo de forma conjunta ou isolada que levam a alterações de graus variados da capacidade respiratória dos cães e alterações secundárias tais como, eversão dos sacúlos laríngeos e colapso laríngeo entre outros (PEREIRA *et al.*, 2014; ALLEMAND, QUINZANI, BERL, 2013; CORSI, 2018).

A estenose da narina está presente em 50 a 100% dos casos de síndrome braquicefálica (Liu *et al.*, 2015). Em cães com estenose das narinas, ocorre no momento da inspiração o deslocamento das cartilagens nasais, diminuindo o espaço do lúmen e aumentando a resistência da passagem do ar, devido a essa obstrução os braquicefálicos acabam aumentando a pressão negativa para superar a resistência do fluxo e por consequência do aumento da pressão negativa os tecidos moles são puxados para o lúmen das vias aéreas, o que causa hiperplasia desses tecidos, e pode resultar na eversão dos sacúlos laríngeos e colapso laríngeo (MEOLA, 2013; DUPRÉ, HEIDENREICH, 2016, EMMERSON, 2014).

O prolongamento do palato mole também é uma alteração primária, sendo a mais frequentemente observada em cães acometidos com síndrome braquicefálica, durante a inspiração o palato mole alongado ultrapassa a epiglote, reduz o lúmen nasofaríngeo e da orofaringe, o que resulta num aumento da resistência do fluxo de ar pelas vias aéreas (PEREIRA *et al.*, 2014; DUPRÉ, HEIDENREICH, 2016; PICHETTO *et al.*, 2011). Kim *et al.* (2018) coloca que alterações secundárias ao alongamento do palato podem ocorrer devido a edema inflamação, causados por pequenos traumas gerados pelo aumento da turbulência na região da orofaringe.

A hipoplasia da traqueia de acordo com Meola (2013) é dentre as alterações primárias a de menor incidência sendo caracterizada por uma diminuição no lúmen ao longo de toda a traqueia, apresentando anéis traqueais menores e mais rígidos que o normal, se sobrepondo dorsalmente.

A síndrome do braquicefálico trata-se de uma afecção progressiva, ou seja, sem o tratamento das alterações primárias existe a evolução para alterações secundárias, com a obstrução das vias aéreas e aumento da pressão negativa os sacúlos laríngeos e tonsilas ficam predispostos a eversão ocluindo ainda mais a laringe o que leva ao colapso da laringe (MEOLA, 2013 LODATO, HEDLUND, 2012).

Os principais sinais da síndrome braquicefálica são dificuldade respiratória, ruídos respiratórios como estertores e estridores, animais acometidos apresentam frequentemente roncos, tosse, engasgo, espirros reversos, dispneias, intolerância ao exercício, tentativas de



vômito, mucosas pálidas ou cianóticas e síncope (FERRAZ, 2015, PEREIRA et al., 2014). Além disso, a síndrome braquicefálica está associada com distúrbios gastrointestinais, hipertensão pulmonar em casos crônicos, e termorregulação comprometida (PEREIRA et al., 2014; MEOLA; 2013).

O diagnóstico da síndrome do braquicefálico se dá pelo histórico relatado pelo tutor, exame clínico e exames complementares de imagem, Dupré e Heidenreich (2016) ainda colocam que para uma boa avaliação é necessário radiografia simples pelo menos de pescoço e tórax. Durante o exame clínico devem ser avaliados o grau de estenose e obstrução das narinas, coloração de mucosas, sem anestesia, já com o paciente anestesiado Lodato e Hedlund (2012) citam que deve ser avaliado no exame físico padrões respiratórios, acometimento dos sacos laríngeos e extensão do palato mole.

O tratamento para cães em crise aguda acometidos com síndrome braquicefálica inclui diminuir a temperatura, sedação, oxigenioterapia e antiinflamatórios (DUPRÉ, HEIDENREICH, 2016). Uma vez que o animal está estabilizado, KOCH *et al.* (2003) colocam que o tratamento deve cirúrgico, e realizado no sentido cranial para ventral de forma a prevenir o aparecimento de alterações secundárias, sendo a correção da estenose das narinas realizadas no primeiro momento seguidas pela correção do prolongamento do palato mole.

Dupré e Heidenreich (2016) citam a correção cirúrgica a partir dos 6 meses tem melhores resultados, porém a correção em animais adultos e de meia idade também tem bons resultados na diminuição da dificuldade respiratória.

#### **4. 2. 2 Relato de caso**

Foi atendido um cão macho da raça Buldogue Francês, 8 anos, 11kg, no dia 15/09/2021, sendo relatado pela tutora no momento da consulta que o mesmo apresentava dificuldade respiratória quando se exercitava e que roncava muito. Além disso, a mesma relatou que em breve estaria de mudança para o Rio de Janeiro e tinha preocupação com relação à dificuldade respiratória do cão em estações muito quentes.

Durante a consulta, o paciente apresentava-se ofegante, temperatura corporal de 38°C, mucosas normocoradas, sem alterações na ausculta cardíaca e pulmonar. Foi constatado durante avaliação do paciente a estenose de narinas e também o prolongamento de palato mole, sendo assim, foi recomendado a realização de correção cirúrgica da estenose da narina e

do prolongamento do palato mole. Para tanto, foi solicitado avaliação cardiológica pré-operatória, além de hemograma e perfil bioquímico.

Durante avaliação cardiológica no dia 21/09/2021 o paciente apresentou momentos de taquipneia sob contenção, e ritmo cardíaco irregular. No exame de ecocardiograma (Anexo E), foi constatado valvopatia mixomatosa mitral, com hipertrofia concêntrica discreta de ventrículo esquerdo, escape de mitral, espessamento de tricúspide, sem remodelamento em câmaras direitas. Sendo que, funções sistólicas e diastólicas estavam preservadas e o paciente foi liberado para cirurgia pelo médico veterinário cardiologista. Além disso, o hemograma e perfil bioquímico (Anexo F) não apresentaram alterações dignas de nota.

No dia 30/09/2021 foi realizado o procedimento cirúrgico para correção conjunta de estenose das narinas e prolongamento do palato mole. Optou-se por fazer a correção da narina primeiramente, com o animal em decúbito esternal (Figura 15) devidamente anestesiado com MPA de acepromazina na dose de 0,05 mg/kg, metadona 0,3 mg/kg, e dexametasona 0,25 mg/kg por via IM, a indução feita com propofol e manutenção com isoflurano endotraqueal.

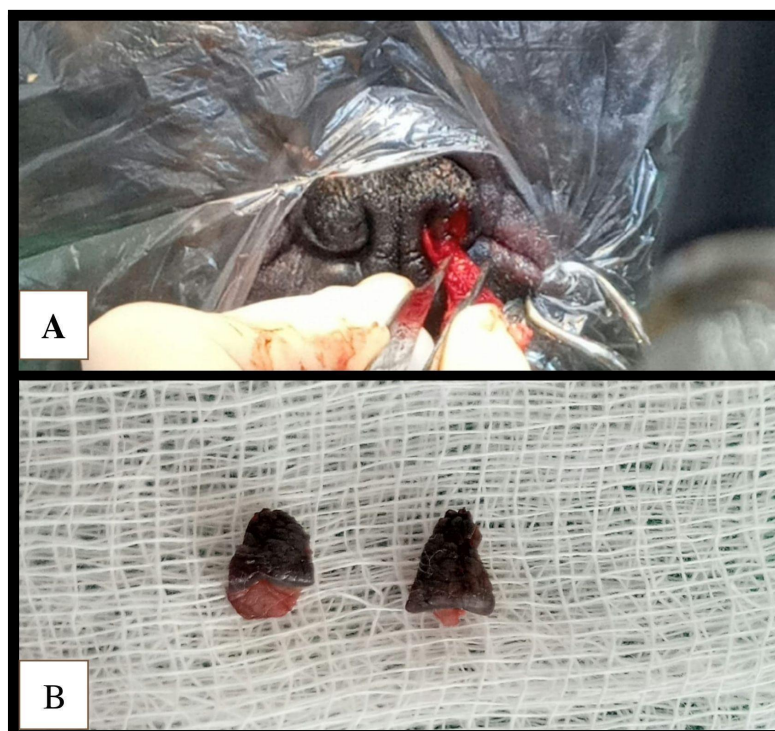
Figura 15 – Posicionamento cirúrgico para cirurgia de correção de estenose de narina em cão Buldogue francês. A) Decúbito esternal com elevação da cabeça; B) Visão do campo cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Foi realizada incisão em cunha para a retirada de segmento da asa de cada narina, realizado então sutura com pontos isolados simples com fio monofilamentar sintético absorvível 4-0 (Figura 16).

Figura 16 – Cirurgia de correção de estenose de narina (rinoplastia) em cão Buldogue Francês  
A) Incisão em cunha para retirada de segmento da narina; B) Segmento em cunha retirado da narina de cão da raça Buldogue Francês.



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Após procedimento de correção de estenose de narina, foi realizado a correção de prolongamento do palato mole, o decúbito permaneceu esternal com cabeça elevada e para manter o animal com a boca totalmente aberta ele foi suspenso através de atadura estéril pelo maxilar (Figura 17)

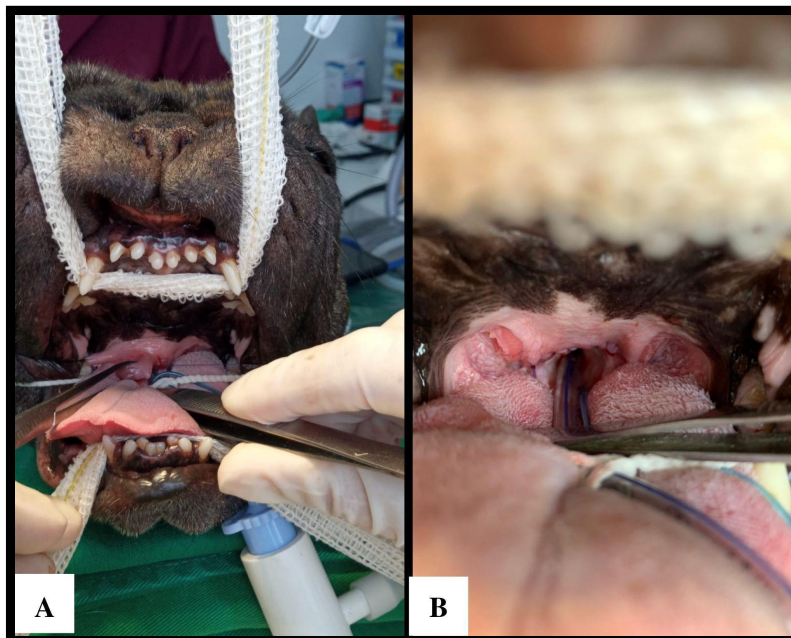
Figura 17– Posicionamento cirúrgico com boca totalmente aberta para cirurgia de correção do prolongamento do palato mole (Estafilectomia) de cão Buldogue Francês.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Foi então, apreendido a porção final do palato mole usando uma pinça tecidual de Allis, logo após foi realizada uma sutura para fixação na borda direita e esquerda e o auxiliar realizava tração nos bordos (Figura 18). A ressecção foi realizada com tesoura de metzenbaum usando o posicionamento das tonsilas como referência, feito sutura contínua simples com fio monofilamentar sintético absorvível 4-0 (Poliglecaprone 25).

Figura 18 – Cirurgia de correção do prolongamento do palato mole (Estafilectomia) de cão Buldogue Francês. A) Extremidade do palato mole apreendido com pinça Allis. B) Palato mole corrigido com ponto contínuo simples.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

No pós operatório, o animal permaneceu na clínica em observação por 12 horas, 3 horas após o procedimento, o animal apresentou-se ofegante com respiração ruidosa pela boca e secreção em via nasal, sendo constatado edema da língua e da região da cirurgia do palato (Figura 19).

Figura 19 – Cão Buldogue Francês 03 horas após procedimento cirúrgico com respiração dificultada pela boca e secreção nasal



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Foi administrado 1 mg/kg de Dexametasona via endovenosa, o animal foi levemente sedado e colocado no oxigênio, devido ao tamanho do edema da língua foi necessário manter a mesma para fora para auxiliar na respiração do mesmo até a estabilização do paciente. Não havendo nenhuma outra intercorrência, foi prescrito para casa Prednisolona 5 mg SID, por 3 dias, tramadol na dose de 40 mg BID, por 3 dias, uso de solução bucal Digluconato de Clorexidina 0,12% na forma de spray por 7 dias, colar elisabetano por 10 dias. Além disso, foi solicitado pela médica veterinária cirurgiã a realização de radiografia de traqueia para avaliar se havia estenose da traquéia, porém a tutora não retornou à clínica para realizar o exame.

#### 4. 2. 3 Discussão

O Buldogue francês faz parte do grupo de raças braquicefálicas comumente afetadas pela síndrome do braquicefálico (PEREIRA et al., 2014; DUPRÉ, HEIDENREICH, 2016). O paciente além de ser da raça predisposta, também apresentava intolerância ao exercício e ao calor, dificuldade respiratória e ronco de acordo com a tutora, sinais esses que Dupré e Heidenreich (2016) e Roedler, Pohl, e Oechtering (2013) citam como as principais queixas dos tutores no momento da consulta veterinária, outros sinais que os autores relatam são

dispneias, síncope, ruídos respiratórios durante auscultação com respiração rápida e hipertermia, porém destes últimos apenas a respiração ofegante foi observada no paciente durante consulta.

De acordo com Meola (2013), filhotes a partir de 6 meses podem apresentar sinais clínicos da síndrome do braquicefálico, sendo que o mais comum é o diagnóstico em animais de 2 a 3 anos de idade. O paciente relatado tinha 8 anos quando diagnosticado, o que Fasanella et al. (2010) sugere que deve-se ao fato que animais com quadros mais severos vão passar por avaliação veterinária mais cedo.

A predisposição por sexo não é esclarecida na literatura, embora Meola (2013) coloque que machos têm maior tendência a apresentar síndrome braquicefálica, e em seu estudo Packer *et al.* (2015) relata uma possível ligação de animais castrados com maior tendência para síndrome do que não castrados, o que se encaixa no perfil do paciente apresentado que é um macho castrado.

A síndrome braquicefálica é caracterizada por alterações anatômicas que levam a alterações respiratórias que podem acometer o animal de forma isolada ou combinadas, sendo elas as primárias estenose de narinas e prolongamento do palato mole, hipoplasia da traqueia e as secundárias eversão dos sáculos laríngeos e colapso laríngeo (PEREIRA *et al.*, 2014; PRATSCHKE, 2014). O cão acompanhado apresentava narinas estenosadas e prolongamento do palato mole, caracterizando assim a síndrome, sendo que o prolongamento de palato é a mais recorrente aparecendo em até 100% dos casos, e a estenose de narina a segunda mais comum (PRATSCHKE, 2014; MEOLA, 2013). Contudo foi solicitado após cirurgia exame de radiografia para verificar se havia diminuição do lúmen traqueal, mas não foi realizado pela tutora.

O diagnóstico de síndrome braquicefálica foi feito através de histórico e avaliação clínica, onde foi constatada a dificuldade respiratória, a estenose da narina e o prolongamento do palato mole. De acordo com Dupré e Heidenreich (2016) sobre métodos diagnósticos, os autores colocam ainda o uso de exames complementares de imagem como radiografia, tomografia computadorizada e endoscopia que devem ser utilizados para avaliar a severidade da síndrome. Na rotina clínica, a radiografia ajuda a determinar se o paciente possui alguma outra alteração cardiorrespiratória, além de auxiliar na análise da extensão e densidade do prolongamento do palato mole, no caso apresentado não foi solicitado nenhum exame de imagem pré-cirúrgico.

Nesse sentido, foi solicitado para avaliação do paciente apenas hemograma e perfil bioquímico, sendo que a síndrome braquicefálica não costuma apresentar alterações hematológicas ou bioquímicas (PRATSCHKE, 2014) corroborando com o caso relatado. A hemogasometria é uma avaliação indicada para fins comparativos de eficácia do tratamento cirúrgico visto que animais com síndrome braquiocefálico podem apresentar acidose respiratória (MENDES JUNIOR, 2019).

O ecocardiograma foi solicitado como exame pré operatório para descartar alterações cardíacas visto que cães da raça buldogue tendem a ter alterações congênicas, não estando a síndrome braquicefálica associada comumente com patologias cardíacas, (CANOLA, 2017; DIAS et al., 2016), no entanto Meola (2013), relata defeitos de miocárdio adquiridos devido à síndrome braquicefálica, o que Canola (2017) em seu estudo conclui que por caráter progressivo da síndrome pode se manifestar em animais mais velhos.

O tratamento medicamentoso em cães com síndrome do braquicefálico não é uma cura para a síndrome, tendo por objetivo diminuir inflamação e edema de vias aéreas em casos mais graves, embora manejo de peso em casos de cães obesos, minimização de estresse, excitação e manutenção do animal em locais livres de calor sejam recomendados para minimizar as sintomatologia clínica em casos mais leves de obstrução (LODATO, HEDLUND, 2012; BOFAN *et al.*, 2015). Pacientes em crise respiratória devem receber terapia para estabilização que envolve oxigenoterapia, sedativos podem ser usados para diminuir ansiedade, antiinflamatórios como dexametasona para diminuir edema e resfriamento em caso de hipertermia (LODATO, HEDLUND, 2012; PACKER, TIVERS, 2015). No caso relatado o paciente não possuía de acordo com tutor histórico de crise respiratória.

De acordo com Dupré e Heidenreich (2016) a intervenção cirúrgica tem por objetivo diminuir a obstrução das vias aéreas e melhorar a qualidade de vida dos cães braquicefálicos, sendo recomendada à partir do 6 meses para evitar o aparecimento de anomalias secundárias, embora melhoras significativas sejam observadas em cães de meia idade que passam por cirurgia, como no caso do Buldogue francês neste caso, já com idade de 8 anos. Porém para Packer e Tivers (2015) a intervenção cirúrgica não deve ser o tratamento de escolha em especial em casos mais leves de obstrução, devido a riscos anestésicos.

Em casos de cães que apresentem mais de uma das alterações da síndrome do braquicefálico, a escolha para ordem de cirurgia deve ser na ordem mais proximal/cranial para



a mais distal/ventral de forma a prevenir alterações secundárias. Sendo assim, a preferência é pela realização da rinoplastia primeiro e depois a redução do palato mole (DUPRÉ, FINDJI, OECHTERING, 2014).

A recomendação pré anestésica é com acepromazina na dose 0,01-0,05 mg/kg por via IM ou SC, metadona ou morfina na dose de 0,2-0,5 mg/kg via IM, e no pré operatório administrar dexametasona na dose de 0,1-0,2 mg/kg IM ou SC, indução com propofol por via IV e manutenção com isoflurano (BOFAN et al, 2015, RIECKES et al, 2007). O uso de dexametasona é recomendado para redução de edema associado com manipulação durante a cirurgia, irritação pela intubação e pela respiração ofegante em animais ansiosos (LODATO, HEDLUND, 2012; PRATSCHKE, 2014). O protocolo anestésico juntamente com o uso de dexametasona foram utilizados no paciente durante o procedimento cirúrgico.

A estenose das narinas se trata de uma alteração anatômica obstrutiva primária da síndrome do braquiocefálico, e a sua correção precoce tem relação com a diminuição de alterações secundárias e agravamento de sinais respiratórios. A sua correção pode ser feita por amputação da asa da nasal, alaplastia, alapexia e vestibuloplastia dependendo da necessidade do paciente (FOSSUM, 2015; DUPRÉ, FINDJI, OECHTERING, 2014; BOFAN *et al.*, 2015). No caso relatado foi realizado alaplastia com ressecção de um segmento em forma de cunha de cada asa nasal, com lâmina de bisturi nº 11, feito alinhamento das margens e realizado 3 pontos isolados simples com fio de sutura sintético absorvível, semelhante à técnica descrita por Fossum (2015).

A estaflectomia consiste na correção do prolongamento do palato mole com ressecção da porção caudal do palato por tesoura, laser de dióxido de carbono, eletrocirurgia ou um dispositivo de selagem bipolar, para prevenir a obstrução da passagem do ar durante inspiração (DUPRÉ, FINDJI, OECHTERING, 2014). Na cirurgia do Buldogue francês acompanhado a ressecção foi por tesoura de Metzenbaum usando as tonsilas como referências em seguida realizada a sutura simples contínua como descrito em Fossum (2015).

No pós-operatório, o cão permaneceu na clínica em observação por um período de 12 horas, sendo que segundo Lodato e Hedlund (2012) o recomendado é 24 a 48 horas de monitoração, pois alterações como hipertermia, risco de aspiração e edema podem ocorrer. O Buldogue Francês após 3 horas de procedimento apresentou crise respiratória e em inspeção foi constatado edema de língua e de glote. Foi iniciado manejo para crise respiratória e estabilização, sendo que o paciente recebeu sedação leve, dexametasona na dose de 1mg/kg

por via endovenosa e oxigenoterapia. Além disso, a língua do paciente teve que ser mantida para fora, de maneira a facilitar a passagem de ar, nesse sentido Dupré e Heidenreich (2016) colocam que deixar o paciente suspenso pelo maxilar superior no pós-operatório facilita a passagem de ar.

De acordo com Lodato e Hedlund (2012), a prednisolona é preferível do que a dexametasona devido à necessidade de aplicações múltiplas até 48 horas após o procedimento, no caso apresentado foi prescrito por 3 dias, além disso os autores citam a necessidade de jejum por 24 horas após o procedimento, mantendo após com alimentação pastosa por 10 a 14 dias.

## 5 CONCLUSÃO

Durante o período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, foi possível constatar a importância desse período para o desenvolvimento da prática profissional dentro da rotina clínica veterinária. Sendo assim o período de estágio na clínica veterinária PetMed Saúde Animal foi um período de grande crescimento profissional, de técnica e ética, e interpessoal cimentando valores de conduta profissional e ética.

No decurso de 420 horas de estágio curricular foi possível acompanhar uma casuística de casos clínicos interessantes que contribuíram para o desenvolvimento do raciocínio clínico veterinário. Possibilitou também o acompanhamento e realização de um conjunto de procedimentos que contribuíram para a formação de habilidades profissionais que o veterinário precisa.

Destaca-se a importância, ao acompanhar o primeiro caso de PIF não efusiva, da anamnese detalhada e de exames complementares para a exclusão de diagnósticos diferenciais para se chegar a um diagnóstico assertivo do paciente mesmo que meios diagnósticos *ante mortem* sejam escassos. Além disso, fica clara a relevância de se buscar o diagnóstico definitivo mesmo após a morte do paciente para agregar ao conhecimento do veterinário e futuramente facilitar o reconhecimento da PIF não efusiva.

Com o segundo caso de síndrome braquicefálica, percebe-se que embora de fácil diagnóstico devido às alterações anatômicas evidentes, exige do veterinário seu papel de orientar os tutores sobre as complicações que esses cães podem ter. Além disso, acompanhar um caso de síndrome braquicefálica permitiu maior reconhecimento dos sinais da síndrome, e técnicas cirúrgicas apropriadas.

**REFERÊNCIAS**

- ADDIE, D. D.; JARRETT, O., Feline Coronavirus Infections. *In: Greene C.E. Infectious Diseases of the Dog and Cat*. Missouri: Saunders, 2006.
- ADDIE, D. D., *et al.* Rapid Resolution of Non-Effusive Feline Infectious Peritonitis Uveitis with an Oral Adenosine Nucleoside Analogue and Feline Interferon Omega. **Viruses**, vol. 12, p. 1216, 2020a
- ADDIE, D. D., *et al.* Oral Mutian®X stopped faecal feline coronavirus shedding by naturally infected cats. *Research in Veterinary Science*. 2020b
- ALLEMAND, V. C. D.; QUINZANI, M.; BERL, C. A. Síndrome respiratória dos cães braquicefálicos: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 2, p. 42-47, 2013.
- BALSA, I. M.; CULP, W. T. N. Wound Care. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 45, n. 5, p. 1049–1065, 2015.
- BARKER, E.; TASKER, S. Update on feline infectious peritonitis. **In Practice**, v. 42, n.7, p. 372–383, 2020. doi:10.1136/inp.m3187
- BANNASCH, D. *et al.* Localization of canine brachycephaly using an across breed mapping approach. **Plos one**, v. 5, n. 3, p. e9632, 2010.
- BARROS, A. R. T. Peritonite infecciosa felina: estudo retrospectivo de 20 casos clínicos. Dissertação de Mestrado em Medicina Veterinária conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, 2014.
- BERLINER, E. A. Feline Coronavirus and Feline Infectious Peritonitis. **Infectious Disease Management in Animal Shelters**, 367–392, 2021.
- BORSARO, C. P. *et al.* Extensão universitária em ortopedia veterinária. **8º Congresso de extensão universitária da UNESP**, p. 1-7, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/142174>>.
- BOFAN, A. B. *et al.* Brachycephalic airway syndrome in dogs. **Scientific Works. Series C, Veterinary Medicine**, v. 61, n. 1, p. 103-112, 2015.
- CANOLA, R. A. M.. Avaliação cardiorrespiratória da síndrome braquicefálica em buldogues franceses. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Jaboticabal, 2017.
- CARDOSO, C. B. *et al.* Long bone fractures in cats: A retrospective study **Vet. e Zootec.** v. 23, n. 3, p. 504-509, 2016.
- CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. **Patologia veterinária especial de Thomson**, 2ª ed., Rio Grande do Sul, Artmed, p 401-402, 1995.

CASAGRANDE, T.; MACHADO, D. D. Peritonite Infeciosa Felina: Relato de dois casos clínicos. **Revista Ciência & Cidadania**, v.2, n. 1, p. 103, 2016.

CLARKE, D. L.; HOLT, D. E.; KING, L. G. Partial Resolution of Hypoplastic Trachea in Six English Bulldog Puppies with Bronchopneumonia. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 47, n. 5, p. 329–335, 2011.

COELHO, H. E.; SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. Editora Manole Ltda,[S.I.] 2016.

CÔNTÉ, E. Pneumonia. *In*: Silverstein, D.C.; Hopper, K. **Small animal critical care medicine**. 2nd ed. St. Louis: Saunders, . p.120-126, 2015

CORSI, Stéphanie. SÍNDROME BRAQUICEFÁLICA EM CÃES. 2018. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CRIVELLENTIN, L. Z., BORIN-CRIVELLENTIN, S.. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. In MedVet, 2015.

DIAS, M. L. M. *et al.* Anatomical, cardiovascular, and blood gas parameters in dogs with brachycephalic syndrome. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 44, p.1356, 2016

DRECHSLER, Y. *et al.* Feline Coronavirus in Multicat Environments. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 41, n. 6, p. 1133–1169, 2011.

DUPRÉ, G.; FINDJI, L.; OECHTERING, G. Brachycephalic Airway Syndrome. *In*: MONNET, E. (ed.) **Small Animal Soft Tissue Surgery**, c. 19, p. 167–183, 2014.

DUPRÉ, G.; HEINDENREICH, D. Brachycephalic Syndrome. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 46, n. 4, p. 691–707, 2016.

ELIAS, N.; ROTARIU, A. M.; GRAVE, T. Traumatic brain injury in dogs and cats. **Companion Animal**, v. 24, n. 9, p. 480–487, 2019.

EMMERSON, T. Brachycephalic obstructive airway syndrome: a growing problem. **Journal of Small Animal Practice**, v. 55, n. 11, p. 543-544, 2014.

FASANELLA, F. J. *et al.* Brachycephalic airway obstructive syndrome in dogs: 90 cases (1991–2008). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 237, n. 9, p. 1048–1051, 2010.

FELTEN, S.; HARTMANN, K. Diagnosis of Feline Infectious Peritonitis: A Review of the Current Literature. **Viruses**, v. 11, n. 11, p. 1068, 2019.

FERRAZ, V. Síndrome Obstrutiva das Vias Aéreas dos Braquicefálicos (Síndrome do Braquicefálico SB) Revisão bibliográfica e considerações clínico cirúrgicas (2ª parte). B. **APAMVET**, p. 17-23, 2020.

FORRESTER, S. D.; TOWELL, T. L. Feline Idiopathic Cystitis. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 45, n. 4, p. 783–806, 2015.

FOSSUM T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. Elsevier, Brasil, 2015.

GONZALEZ, A. L.; KING, L. G. Bronchopneumonia. **Textbook of Small Animal Emergency Medicine**, p.234–241, 2018. doi:10.1002/9781119028994.ch37

HARTMANN, K. Feline Infectious Peritonitis and Feline Coronavirus Infections. *In*: Ettinger, S.J. ; Feldman, E. C., **Textbook of Veterinary Internal Medicine**, 7<sup>a</sup> ed, p. 940 – 945. Missouri: Saunders, 2010.

IDOWU, O. ; HEADING, K. Hypoglycemia in dogs: Causes, management, and diagnosis. **The Canadian veterinary journal**.v. 59, n. 6, p. 642–649, 2018.

JERICÓ M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Guanabara Koogan, 2015.

JONES, E., *et al.* Feline idiopathic cystitis: pathogenesis, histopathology and comparative potential. **Journal of Comparative Pathology**, v. 185, p. 18–29, 2021.

KENNEDY, M. A. Feline Infectious Peritonitis. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, 2020.

KIM, Y. J. *et al.* Three-dimensional volumetric magnetic resonance imaging (MRI) analysis of the soft palate and nasopharynx in brachycephalic and non-brachycephalic dog breeds. **Journal of Veterinary Medical Science**, 2018.

KOCH, D. A. *et al.* Brachycephalic Syndrome in Dogs, **Compendium and Veterinary Technician**, v. 25, n 1, p. 48 -55, 2003.

LAWRENCE, Y.; LIDBURY, J. Symptomatic Management of Primary Acute Gastroenteritis. **Today's Veterinary Practice**, v. 5, n. 6, p.46 - 52, 2015. Disponível em: [https://euvetshop.com/literature/Symptomatic\\_Management\\_of\\_Primary\\_Acute\\_Gastroenteritis.pdf](https://euvetshop.com/literature/Symptomatic_Management_of_Primary_Acute_Gastroenteritis.pdf). Acesso em: 01 nov. 2021.

LEAL, L. M. *et al.* Prolongamento de palato mole em cães. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária**; v. 14, n. 44, p. 22-28, 2016.

LENOX, C. E. Nutritional management for dogs and cats with gastrointestinal diseases. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 51, n. 3, p. 669–684, 2021.

LIBARDONI, R. do N. *et al.* Classification, fixation techniques, complications and outcomes of femur fractures in dogs and cats: 61 cases (2015-2016). **Ciência Rural**, v. 48, n. 6, 2018.

LITTLE, S. E. **O gato: medicina interna**. Rio de Janeiro: Roca, p. 978–989, 2016.

LIU, N. C. *et al.* Characterisation of brachycephalic obstructive airway syndrome in French bulldogs using whole-body barometric plethysmography. **Plos one**, v. 10, n. 6, p. e0130741, 2015.

LODATO, D. L.; HEDLUND, C. S. Brachycephalic airway syndrome: management. **Compend Contin Educ Vet**, v. 34, n. 8, p. E4, 2012.

LOPES, F. Z., *et al.* Estafilectomia como tratamento cirúrgico para síndrome braquicefálica em um pug: relato de caso. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 12, n. 2, 2020.

LOURENÇO, M. L. G.; FERREIRA, H.. Doenças em Neonato. Márcia Marques Jericó, Márcia Mery Kogika, João Pedro de Andrade Neto. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed., Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LUKANC, B. ; POTOKAR, T.; ERJAVEC, V. Complete skin regeneration with medical honey after skin loss on the entire circumference of a leg in a cat. **Journal of Tissue Viability**. 2020 .

MENDES JUNIOR, A. F. *et al.* Evaluation of the degree of stenosis of nostrils in brachycephalic dogs treated at the Nose Project of Fluminense Federal University. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e13510313098, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13098>. Acesso em: 5 nov. 2021.

MENDES JUNIOR, A. F. *et al.* Aspectos anatômicos e clínicos da síndrome braquicefálica: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e269101321221-e269101321221, 2021.

MENDES JUNIOR, A. F. *et al.* Use of laser diode for surgical correction of stenosis of nostrils and elongated soft palate in dog with brachycephalic syndrome - case report. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e33410212630, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12630>. Acesso em: 5 nov. 2021.

MENDES JUNIOR, A. F. *et al.* Hemogasometria arterial pré e pós-rinoplastia em cães braquicefálicos portadores de estenose de narina. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 71, n. 1, p. 137–142, 2019.

MEOLA, S. D. Brachycephalic Airway Syndrome. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 28, n. 3, p. 91–96, 2013.

MORAIS, K. S. ; NETO G.B.P. Aspectos clínicos da síndrome braquicefálica. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária**. v. 15, n. 47, p. 10-15, 2018.

MORAES, P. C. ; BURGER, C. P.; ISOLA, J. G. M. P. Síndrome aérea dos braquicefálicos: estenose de narina em cão: relato de caso. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**. São Paulo, 11 ed., n 18, 2012

MYLONAKIS, M.; KALLI, I.; RALLIS, T. Canine parvoviral enteritis: an update on the clinical diagnosis, treatment, and prevention. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, v. 7, p. 91–100, 2016.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

NORSWORTHY, G. D. et al. **O paciente felino**. São Paulo: Roca, v.3, p. 300, 2004.

OLIVEIRA, F. N., *et al.* Peritonite infecciosa felina: 13 casos. **Ciência Rural**, v. 33, n. 5, p. 905-911, 2003.

OLIVEIRA, P. S. B. de *et al.* Epidemiological, clinical and pathological features of canine parvovirus 2c infection in dogs from southern Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 113–118, 2018.

PACKER, R. M.; TIVERS, M. Strategies for the management and prevention of conformation-related respiratory disorders in brachycephalic dogs. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, p. 219, 2015.

PACKER, R. M. A. *et al.* Impact of facial conformation on canine health: Brachycephalic obstructive airway syndrome. **PLOS ONE**, v. 10, n. 10, p. e0137496, 2015.

PALTRINIERI, S. et al. Feline infectious peritonitis (FIP) and coronavirus disease 19 (COVID-19): are they similar?. *Transboundary and Emerging Diseases*. 2020.

PAVLETIC, Michael M. (Ed.). **Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery**. John Wiley & Sons, 2018.

PEDERSEN, N. C. A review of feline infectious peritonitis virus infection: 1963–2008. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 11, n. 4, p. 225–258, 2009.

PEDERSEN, N. C. An update on feline infectious peritonitis: Diagnostics and therapeutics. **The Veterinary Journal**, v. 201, p. 133-141, 2014.

PEREIRA, Luciano *et al.* Síndrome dos Braquicefálicos. *In: JERICÓ, M. M. et al. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. São Paulo: Roca, p. 1269-1272, 2014 Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/348\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter146\]!/4/214/1:0\[%2CRud\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/348[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter146]!/4/214/1:0[%2CRud]). Acesso em: 20 out. 2021.

PESTEANU-SOMOGYI, L. D., RADZAI, C., PRESSLER, B. M. Prevalence of feline infectious peritonitis in specific cat breeds. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 8, n. 1, p. 1–5, 2006.

PRATSCHKE, K. Current thinking about brachycephalic syndrome: more than just airways. **Companion Animal**, v. 19, n. 2, p. 70–78, 2014.

PICHETTO, M. *et al.* The Anatomy of the Dog Soft Palate. II. Histological Evaluation of the Caudal Soft Palate in Brachycephalic Breeds With Grade I Brachycephalic Airway



Obstructive Syndrome. **The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology**, v. 294, n. 7, p. 1267–1272, 2011.

RAMSEY, I.K.; TENNANT, B.J. **Manual de Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2010.

RIECKS, T. W. *et al.* Surgical correction of brachycephalic syndrome in dogs: 62 cases (1991–2004). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 230, n. 9, p. 1324–1328, 2007.

RIEMER, F. *et al.* Clinical and laboratory features of cats with feline infectious peritonitis – a retrospective study of 231 confirmed cases (2000–2010). **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 18, n. 4, p. 348–356, 2015.

ROEDLER, F. S.; POHL, S.; OECHTERING, G. U. How does severe brachycephaly affect dog's lives? Results of a structured preoperative owner questionnaire. **The Veterinary Journal**, v. 198, n. 3, p. 606–610, 2013.

SANTANA, C. L., *et al.* A. Estenose de narinas em cão - relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 12, n. 2, p. 57-59, 2014.

SANTOS, L. dos *et al.* Traumatic brain injury in dogs and cats: a systematic review. **Veterinárni Medicína**, v. 63, n. 8, p. 345–357, 2018.

SAUNDERS, S. An update on feline infectious peritonitis. **Companion Animal**, 21(8), 472–478, 2016. doi:10.12968/coan.2016.21.8.472

SILVA, A. C. da *et al.* Cistite idiopática felina: revisão de literatura. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 93-96, 2013.

SILVA, A. L. *et al.* Peritonite Infecciosa Felina (PIF) – Revisão de Literatura. **Anais Do XX Simpósio de Ciências Aplicadas da FAEF**. Garça/SP: Editora FAEF, 39, 2017.

SILVA, M. M. O *et al.* Comparison of three laboratorial tests for diagnosis of canine parvovirus infection. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, n. 1, p. 149–152, 2013.

SILVA, M. S. M. Etiologia de gastroenterites primitivas agudas em cães : estudo retrospectivo de 158 casos clínicos. Dissertação de mestrado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2019.

SIQUEIRA, R. C. *et al.* Estudo retrospectivo da ocorrência de fraturas em ossos longos nos cães atendidos durante o período de 2006 a 2013 na universidade de Marília-SP/Brasil . **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**. Lisboa, v. 593, n. 594, p. 94-98, 2015.

SPARKES, A. Understanding feline idiopathic cystitis. **In Practice**, v. 40, n. 3, p. 95–101, 2018.


TASKER, S. Diagnosis of feline infectious peritonitis: Update on evidence supporting available tests. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 20, n. 3, p. 228–243, 2018.

TOBIAS, K. **Manual of small animal soft tissue surgery**. John Wiley & Sons, 2017.



TROTMAN, T. K. Gastroenteritis. **Small Animal Critical Care Medicine**, p. 622–626, 2015.

## ANEXOS

## ANEXO A - RESULTADO DE EXAME DE URINA PACIENTE COM PIF NÃO EFUSIVA



VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA. - CNPJ 33.559.569/0001-40  
 [54] 3533-5125 [54] 99126-6056 - www.virtusanalises.com.br  
 E-mail: laboratorio@virtusanalises.com.br | @virtusanalises  
 Rua Sinimbu, 1143, Bairro Centro - Caxias do Sul/RS

**Paciente:** [REDACTED]

**Espécie:** FELINORaça.....: RAGDOLL  
**Sexo:** M **Idade:** 4A OM  
**Veterinário:** Dr(a). MÁRCIO MEDEIROS - CRMV/RS 15831 **Clínica:** PETMED  
**Data de solicitação:** 15/07/2021 **Data de liberação:** 15/07/2021 18:50

**URINA ROTINA (EX FÍSICO, QUÍMICO E SEDIMENTO)**

Material: urina	Método de colheita: não informado	Método: analisador automático/microscopia/refratometria
-----------------	-----------------------------------	---

**EXAME FÍSICO**

Volume.....:	2,0 ml	
Cor.....:	avermelhada	amarelo-claro a amarelo-escuro
Aspecto.....:	turvo	limpido a discretamente turvo
Odor.....:	<i>Sui generis</i>	
Densidade.....:	> 1.060	1,015-1,045 (cães); 1,015-1,060 (gatos)

**EXAME QUÍMICO**

	Qualitativa (+ a ++++)	Semiquantitativa	Valor de referência*
Corpos cetônicos.....:	negativo		0 mmol/L
Nitrato.....:	negativo		0 umol/L
Urobilinogênio.....:	normal		(3,2-16) umol/L
Bilirrubina.....:	negativo		0 umol/L
Glicose.....:	negativo		< 2,8 mmol/L
Proteínas**.....:	+++	>=3,0	< 0,15 g/L
pH.....:	5,5		5,0-7,5
Sangue oculto.....:	+++	200	< 10 células/uL
Ácido ascórbico.....:	negativo		0 mmol/L
Microalbumina**.....:		>=150	< 20 mg/L
Cálcio.....:		<1,0	(1,5-9,0) mmol/L
Creatinina**.....:		>= 300	(22,62-248,87) mg/dL

\*valor de referência segundo o kit utilizado URIT 14G  
 \*\*Indica-se dosagem bioquímica para confirmação do resultado

**EXAME DO SEDIMENTO (campo de grande aumento 400x)**


Hemácias.....: presentes (em grande quantidade)  
 Leucócitos.....: presentes  
 Células.....: epiteliais de transição (presentes); escamosas (presentes)  
 Cilindros.....: ausentes  
 Cristais.....: urato amorfo (presentes)  
 Bactérias.....: ausentes. Sugere-se urocultura para confirmação (vide nota 3).  
 Espermatozóides.....: Ausente

**Observações:**

*Baixa quantidade de amostra (vide nota 5).*

**Notas técnicas:**

- A interpretação dos achados da urinalise deve levar em conta o horário da coleta, o método de coleta e o tempo decorrido até sua análise, além da hidratação do animal.
- Como todo exame laboratorial, o exame de urina requer cuidados quanto a coleta e acondicionamento das amostras e interpretação sistemática em conjunto com os dados clínicos e resultados de outros exames diagnósticos.
- A ausência de bactérias no exame do sedimento urinário não exclui por completo sua presença. Para a confirmação diagnóstica, sugere-se, a realização de urocultura. Assim como, sua presença deve ser confirmada pela urocultura e antibiograma, sempre que possível, ficando a critério do Médico Veterinário requisitante.
- O ácido ascórbico (vitamina C) possui importância na avaliação de alguns parâmetros na análise química da urina, pois sua presença interfere nas reações de oxidação.



*Stephanie A.M. de Almeida*  
 Stephanie Almeida CRMV/RS 17040


*Tatiane Ascari*  
 Tatiane Ascari CRMV/RS 17728

*Gabriel Bortolotto*  
 Gabriel Bortolotto CRMV/RS 18158

*Carolina Quaresma*  
 Carolina Quaresma CRMV/RS 19108


Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.  
 Responsável técnico: Everson Paludo CRMV/RS 17786

## ANEXO B - RESULTADO DO EXAME DE ULTRASSONOGRAFIA PACIENTE COM PIF NÃO EFUSIVA



**Pet Sound**

Ultrassonografia médica  
colômbia - departamento - itabira



Paciente:	██████████	Espécie:	Felina
Idade:	4m	Sexo:	M
Raça:	Persa	Data:	26/07/2021
Proprietário:	██████████		

**Suspeita clínica:** PIF

**Med. Veterinário responsável:** Marcisa

O laudo abaixo é uma avaliação interpretativa e subjetiva das imagens visualizadas durante o procedimento diagnóstico. As avaliações podem variar na dependência do médico veterinário e na capacidade inerente ao método ultrassonográfico em demonstrar alterações no seu limite de resolução. Qualquer discordância frente ao laudo deverá ser comunicada imediatamente, tendo em vista que a sensibilidade e especificidade de método não são absolutas, podendo requerer revisão e, eventualmente, nova investigação, sendo assim o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico clínico e exame físico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade de outros exames.

**Relatório Ultrassonográfico:**

**Fígado:** de contornos definidos, com margens regulares, dimensões preservadas, ecotextura homogênea e ecogenicidade ligeiramente diminuída, compatível com congestão / hepatopatia aguda / toxemia. Arquitetura vascular com trajeto preservado e calibre aumentado, compatível com congestão. Vesícula biliar repleta com conteúdo anecogênico homogêneo, paredes finas, regulares e ecogênicas. Não há evidências sonográficas de alterações em vias biliares extra ou intra-hepáticas.

**Cavidade gástrica:** parede com espessura dentro da normalidade, medindo: 0,25cm, com padrão de camadas mantido, contraído.

**Alças intestinais:** de distribuição habitual, parede com espessura dentro da normalidade (duodeno: 0,2cm; segmentos jejunais: 0,22cm; cólon descendente: 0,11cm), padrão de camadas preservado, ecogenicidade preservada e peristaltismo evolutivo e dentro dos limites da normalidade.

**Pâncreas:** caracterizada porção de lobo esquerdo, com dimensões preservadas, mensurando em torno de 0,54cm, parênquima homogêneo, ecogenicidade mantida, ducto pancreático preservado.

**Baço:** de contornos definidos, bordos finos, dimensões preservadas, parênquima homogêneo e ecogenicidade mantida.

**Rim Esquerdo:** em topografia habitual, dimensões preservadas, mensurando: 3,68cm em eixo longitudinal, relação e definição corticomedular preservada, parênquima homogêneo, ecogenicidade dentro dos limites da normalidade, pelve renal preservada.

**Rim Direito:** em topografia habitual, dimensões preservadas, mensurando: 3,54cm em eixo longitudinal, relação e definição corticomedular preservada, parênquima homogêneo, ecogenicidade dentro dos limites da normalidade, pelve renal preservada.

**Pet Sound**Ultrassonografia médica  
realizada por especialistas

**Adrenais:** não caracterizadas.

**Resiga urinária:** de distensão moderada, paredes finas, mucosa regular e conteúdo anecogênico.


Linfonodos mesentéricos reativos, com ecogenicidade ligeiramente diminuída, homogêneos, de contornos regulares, sugestivo de processo inflamatório.

Não foi evidenciado líquido livre abdominal.

Nada digno de nota em relação aos demais órgãos abdominais.

Jennifer Lanna Ramon  
Médica Veterinária  
CRMV -RS 16653

**ANEXO C - RESULTADO RADIOGRAFIA PACIENTE COM PIF NÃO EFUSIVA**


	<b>DR. NORONHA</b> DIAGNÓSTICO POR IMAGEM VETERINÁRIO	
<b>Nome:</b> [REDACTED]	<b>Espécie:</b> FELINA	<b>Raça:</b> REDDOLL
<b>Idade:</b> 5m	<b>Sexo:</b> MACHO	<b>Proprietário:</b> [REDACTED]
<b>M. V.:</b> MARCISA PETRY LUDWIG		<b>Data:</b> 26/07/2021
<b>Projeção:</b> LLD,VD DE COLUNA LOMBAR E COXAL		

---

**EXAME RADIOGRÁFICO**

- Alinhamento vertebral preservado.
- Corpos vertebrais com tamanho, forma, contornos e radiopacidade preservados.
- Espaços e forames intervertebrais preservados.
- Imagem radiográfica que sugere preservação da interlinha radiográfica das coxofemorais.
- Preservação de patela direita e esquerda em relação ao sulco troclear.
- Preservação de placas de crescimento.
- Visibilização de material fecal em ampola retal e conteúdo gasoso em cólon descendente.
- Sem mais digno de nota.

Felipe Dos Santos Noronha  
Médico Veterinário  
CRMV - RS 11.798



## ANEXO D - LAUDO HISTOPATOLÓGICO PACIENTE COM PIF NÃO EFUSIVA



VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA. - CNPJ 33.559.569/0001-40  
 [54] 3533-5125 [54] 99126-6056 - www.virtusanalises.com.br  
 E-mail: laboratorio@virtusanalises.com.br | @virtusanalises  
 Rua Sinimbu, 1143, Bairro Centro - Caxias do Sul/RS



**Paciente: FELINO, Responsável: NÃO INFORMADO (Relatório de ensaio nr. 0011640)**

**Espécie:** FELINO

**Raça:** RAGDOLL

**Sexo:** M

**Idade:** 0A 8M

**Veterinário:** Dr(a). MÁRCIO MEDEIROS - CRMV/RS 15831

**Clínica:** PETMED

**Data de solicitação:** 03/09/2021

**Data de liberação:** 10/09/2021 09:34

### HISTOPATOLOGIA/BIÓPSIA - 3 PEÇAS\*

Material: fragmento de tecido formolizado (formol 10%T) Coletado em: 03/09/2021 Método: histopatologia

#### Histórico clínico:

Felino com sinais neurológicos, suspeita de PIF seca.

#### Suspeita clínica:

PIF.

#### Descrição macroscópica:

Exame externo: olhos fundos. Exame interno - **Pulmões**: vermelhos, brilhantes e com áreas de enfisema. **Cavidade torácica**: efusão pleural avermelhada discreta. **Traqueia**: conteúdo mucoso no lúmen. **Coração**: hidropericárdio discreto. Demais órgãos sem alterações macroscópicas.

#### Descrição microscópica:

**Cérebro**: estruturas vasculares com infiltrado inflamatório de macrófagos, linfócitos e neutrófilos, alteração fibrinoide vascular e trombose. **Cerebelo**: área focal de necrose, associada a infiltrado inflamatório acentuado de neutrófilos. Demais áreas com vasos com infiltrado inflamatório de neutrófilos, macrófagos e linfócitos, com alteração fibrinoide vascular e trombose de alguns vasos. Áreas discretas com infiltrado inflamatório formado por neutrófilos, macrófagos e linfócitos em neurópilo adjacente as estruturas vasculares. **Pulmão**: focos de infiltrado inflamatório intersticial de macrófagos e linfócitos, focos de edema alveolar e trombose. **Rim**: região cortical com múltiplos focos de infiltrado inflamatório de neutrófilos, macrófagos e linfócitos, e alguns vasos com trombose.

**Medula óssea**: rarefação do tecido linfoide. **Estômago, adrenal, coração, tireoide, fígado e vesícula urinária**: sem alterações microscópicas.

#### Resultado morfológico do material enviado:

Peritonite infecciosa felina (PIF).

#### Comentários:



Stephanie Almeida CRMV/RS 17040


Tatiane Ascari CRMV/RS 17728



Gabriel Bortolotto CRMV/RS 18158



Carolina Quaresma CRMV/RS 19108

Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável.  
 O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.  
 Responsável técnico: Everson Paludo CRMV/RS 17786



**VIRTUS**  
v.p.o.v.

VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA. - CNPJ 33.559.569/0001-40  
 (54) 3533-5125 (54) 99126-6056 - www.virtusanalises.com.br  
 E-mail: laboratorio@virtusanalises.com.br | @virtusanalises  
 Rua Sinimbu, 1143, Bairro Centro - Caxias do Sul/RS

**Paciente: FELINO, Responsável: NÃO INFORMADO (Relatório de ensaio nr. 0011640)**


**Espécie.....:** FELINO **Raça.....:** RAGDOLL  
**Sexo.....:** M **Idade.....:** 0A 8M  
**Veterinário.....:** Dr(a). MÁRCIO MEDEIROS - CRMV/RS 15831 **Clinica.....:** PETMED  
**Data de solicitação:** 03/09/2021 **Data de liberação:** 10/09/2021 09:34

Os achados patológicos identificados são característicos de PIF seca. A peritonite infecciosa felina é uma doença infecciosa de comum ocorrência em felinos, ocasionada pelo coronavírus felino mutado. Diferentes órgãos poderão ser acometidos pelo processo inflamatório piogranulomatoso da PIF. Sinais neurológicos comumente são descritos na PIF seca.


**Referência bibliográfica:**

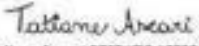
Zachary, J.F., MacGavin, M.D. Bases da Patologia Veterinária. 5 d. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p.1156-1247.


**INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO:**  
 A responsabilidade pela interpretação dos exames laboratoriais e seu impacto no prognóstico e na conduta são de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) Médico(s) / Veterinário(s) solicitante(s) e/ou responsável(e)s Técnico(s), uma vez que o exame laboratorial é apenas uma ferramenta complementar e deve ser avaliado tendo como base anamnese, história clínica e dados epidemiológicos. Deve-se levar em consideração que exames laboratoriais não devem ser por si só fatores decisivos para conduta, devendo exclusivamente servir de apoio para uma melhor correlação Clínico-Patológica.


  
**Eduardo C. de Oliveira**  
 Médico Veterinário  
 CRMV/RS 7693

Laudo conferido e liberado por:

  
**Stephanie Almeida CRMV/RS 17540**

  
**Tatiane Ascari CRMV/RS 17726**

  
**Gabriel Bortolotto CRMV/RS 18158**

  
**Carolina Guaresma CRMV/RS 19108**

---

Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, anamnese, história clínica do animal e resultados de outros exames.  
 Responsável Médico: Everson Faludo CRMV/RS 17796



## ANEXO E - RESULTADO ECOCARDIOGRAMA PACIENTE COM SÍNDROME BRAQUICEFÁLICA



Dados Gerais			
Paciente: [REDACTED]	Espécie: Canina	Raça: Buldogue Francês	Data: 21-09-2021
Sexo: M		Idade: 6 anos	Peso: 11Kg
Proprietário: [REDACTED]		Contato: -	
Clínica Petmed: requisição da Dra. Marcisa			
Indicação: exame pré-anestésico			

### ECODOPPLERCARDIOGRAMA

Condição do paciente durante o exame: em repouso, com momentos de taquipneia, sob contenção.  
Ritmo: regularmente irregular

#### **Valvas**

**Mitral:** degenerada e com a cúspide septal prolapsada. O mapeamento de fluxo em cores demonstrou escape valvar.

**Tricúspide:** espessada e com a movimentação normal de suas cúspides. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores foram normais.

**Aórtica:** normal

**Pulmonar:** normal

**Pericárdio:** normal, com a presença de região espessada e hiperecótica cranial aos átrios (gordura / fibrose?).

**Contração segmentar:** normocinesia de todos os segmentos analisados.

#### **Comentários (medidas e imagens em anexo)**

DIVEd normalizado: 1,36 (normal)

Segundo as novas diretrizes do ACVIM 2020 (*J Vet Intern Med.* 2020; 34: 549–573.), não há critérios suficientes que indiquem hipertensão pulmonar.

#### **Conclusão**

**Valvopatia mixomatosa mitral, com hipertrofia concêntrica discreta de ventrículo esquerdo.**

**Escape de mitral.**

**Espessamento de tricúspide, sem remodelamento em câmaras direitas.**

**Função sistólica e diastólica preservadas.**

Indica-se reavaliação em 6 meses a 1 ano, ou antes com sinais cardiopulmonares.

**TIAGO ZIM DA SILVA**  
Médico Veterinário Responsável  
CRMV-RS 12536

## ANEXO F - RESULTADO HEMOGRAMA E PERFIL BIOQUÍMICO PRÉ OPERATÓRIO PACIENTE COM SÍNDROME DO BRAQUICEFÁLICO



Paciente.....	A [REDACTED]	Espécie.....	CANINA
Tutor(a).....	[REDACTED]	Raça.....	BULLDOG CAMPEIRO
Requisitante.....	Dr(a) MARCISA PETRY LUDWIG	Sexo.....	M
Clínica.....	PET MED	Idade.....	8A 0M
Código.....	0003765	Data Atendimento....	21/09/2021

### HEMOGRAMA COMPLETO

Material: Sangue total

Metodologia: Contagem realizada em analisador hematológico automático BC-2800Vet Mindray e microscopia óptica.

#### ERITROGRAMA

Hemácias.....	7,85	milhões/ $\mu$ L	1 a 8 Anos 5,5 a 8,5
Hemoglobina.....	19	g/dL	12 a 18
Hematócrito.....	55	%	37 a 55
VCM.....	70,06	fl	60 a 77
CHCM.....	34,55	%	30 a 36
RDW.....	14,4	%	12 a 15

Metarrubricitos..... 0 /100 leucócitos

#### LEUCOGRAMA

Leucócitos Totais.....	6900	/ $\mu$ L	6.000 a 17.000
Mielócitos.....	0	0	zero
Metamielócitos.....	0	0	zero
Bastonetes.....	0	0	0 a 300
Segmentados.....	81	5.589	3.000 a 11.500
Basófilos.....	0	0	raros
Eosinófilos.....	2	138	100 a 1.250
Linfócitos.....	12	828	1.000 a 4.800
Monócitos.....	5	345	150 a 1.350
Proteína Plasmática Total.....	6	g/dL	5,5 a 8,0
Contagem de Plaquetas.....	491000	/ $\mu$ L	200.000 a 500.000

Série vermelha: sem alterações morfológicas

Série branca: sem alterações morfológicas

Dra. Gabriela Fredo – CRMV 12455  
Diagnose Vet Patologia Veterinária  
diagnosevet@grupodiagnose.com.br

Os valores dos testes laboratoriais são influenciados pelo estado fisiológico, medicamentos administrados, alimentação e tempo de jejum.

A interpretação dos resultados depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do(a) paciente e a conclusão diagnóstica deverá ser realizada pelo(a) médico(a) veterinário(a) responsável.

Responsável Técnica: Gabriela Fredo - CRMV/RS 12455

Rua Garibaldi 476 - sala 501 - 95080-190 - Caxias do Sul - RS  
Telefone 54 3223.8547 - 54 9 9936.7711

Rua José Mário Mônaco 333 - sala 601 - 95700-000 - Bento Gonçalves - RS  
Telefone 54 3452.6081 - 54 9 9936.7711

@diagnosevet  
/diagnosevet

www.diagnosevet.com.br

Uma empresa do

**Grupo**  
**Diagnose**

# Diagnose

Diagnóstico Veterinário **Vet.**

Paciente.....	[REDACTED]	Espécie.....	CANINA
Tutor(a).....	[REDACTED]	Raça.....	BULLDOG CAMPEIRO
Requisitante.....	Dra. GABRIELA FREDO LUDWIG	Sexo.....	M
Clínica.....	PET MED	Idade.....	8A 0M
Código.....	0003765	Data Atendimento....	21/09/2021

## FOSFATASE ALCALINA

Material: Soro  
Método: Cinético Enzimático (Smart 200+ VET, Biotécnica)

Resultado..... 74 U/L

Intervalo de referência  
< 156 U/L

## UREIA

Material: Soro  
Método: Cinético Colorimétrico (Smart 200+ VET, Biotécnica)

Resultado..... 20,3 mg/dL

Intervalo de referência  
21 a 60 mg/dL

  
Dra. Gabriela Fredo – CRMV 12455  
Diagnose Vet Patologia Veterinária  
diagnosevet@grupodiagnose.com.br

Os valores dos testes laboratoriais são influenciados pelo estado fisiológico, medicamentos administrados, alimentação e tempo de jejum.  
A interpretação dos resultados depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do(a) paciente e a conclusão

diagnóstica deverá ser realizada pelo(a) médico(a) veterinário(a) responsável.

Responsável Técnica: Gabriela Fredo - CRMVRS 12455

Rua Caribaldi 476 - sala 501 - 95080-190 - Caxias do Sul - RS  
Telefone 54 3223.8547 - 54 9 9936.7711

Rua José Mário Mônaco 335 - sala 601 - 95700-000 - Bento Gonçalves - RS  
Telefone 54 3452.6081 - 54 9 9936.7711

 @diagnosevet  
 /diagnosevet

www.diagnosevet.com.br

Uma empresa do  
**Grupo**  
**Diagnose**